

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF *GAME PANGGOWA*
UNTUK KELAS IV SD N JETIS BANTUL**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan**



Oleh:
Annisa Isti Nugraheni
NIM 13108244051

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2017**

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF *GAME PANGGOWA* UNTUK SISWA KELAS IV SD NEGERI JETIS

Oleh:

Annisa Isti Nugraheni
NIM 13108244051

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk multimedia interaktif *Game Panggowa* yang layak digunakan pada mata pelajaran bahasa Jawa kelas IV SD.

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) mengacu pada model Borg dan Gall. Namun pada penelitian ini terdiri dari 9 tahap, yaitu studi pendahuluan dan pengumpulan data, perencanaan, pengembangan draft produk awal, uji coba lapangan awal, revisi produk uji coba lapangan awal, uji coba lapangan utama, revisi produk uji coba lapangan utama, uji coba lapangan operasional, dan penyempurnaan produk akhir. Subjek uji coba lapangan awal 5 siswa, subjek uji coba lapangan utama 10 siswa, dan subjek uji coba lapangan operasional 26 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan angket. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis statistik deskriptif kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media *Game Panggowa* pada mata pelajaran bahasa Jawa kelas IV SD yang dihasilkan menggunakan model Borg dan Gall sudah dikatakan layak. Hal ini dibuktikan dari hasil validasi ahli materi menunjukkan kategori sangat baik (3,77), hasil validasi ahli media menunjukkan kategori sangat baik (3,36), hasil uji coba lapangan awal menunjukkan kategori sangat baik (3,46), hasil uji coba lapangan utama menunjukkan kategori sangat baik (3,46), dan hasil uji coba lapangan operasional menunjukkan kategori sangat baik (3,33).

Kata kunci : pengembangan media, *Game Panggowa*, Aksara Jawa

**MULTIMEDIA GAME PANGGOWA DEVELOPMENT FOR 4th GRADE OF
JETIS BANTUL ELEMENTARY SCHOOL**

By:

Annisa Isti Nugraheni
NIM 13108244051

ABSTRACT

This reseach aims to produce multimedia Game Panggowa, a media that is appropriate to be used in the Javanese Subject in 4th grade of the elementary school (ES).

This was a research and development study referring to Borg and Gall's model. However, this reseach consisted of 9 steps, namely preliminary study and data collection, planning, preliminary product draft development, preliminary field tryout, preliminary product revision, main field tryout, main product revision, operational field tryout, and final product refinement. The preliminary field tryout subjects were 5 students, the main field tryout subjects were 10 students, and the operational field tryout subjects were 26 students. The data collecting technique was questionnaires. The data analysis technique in the reseach was the quantitative descriptive statistical analysis technique.

The results of the reseach showed that the Panggowa Games media for Javanese Language learning for 4th grade of ES developed using Borg and Gall's model was appropriate. It was indicated by the result of the materials expert validation with a very good category (3.77), media expert validation with a very good category (3.36), preliminary field tryout with a very good category (3.46), main field tryout with a good category (3.46), and operational field tryout with a very good category (3.33).

Keywords: media development, Panggowa Games, Javanese Script

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Annisa Isti Nugraheni

NIM : 13108244051

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Judul TAS : Pengembangan Multimedia Interaktif *Game Panggowa*
untuk Kelas IV SD N Jetis Bantul

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 18 September 2017

Yang menyatakan,



Annisa Isti Nugraheni
NIM 13108244051

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF *GAME PANGGOWA*
UNTUK KELAS IV SD N JETIS BANTUL**

Disusun oleh:

Annisa Isti Nugraheni
NIM 13108244051

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk

Dilaksanakan Ujian Akhir Tugas Akhir Skripsi bagi yang
bersangkutan.

Yogyakarta, 18 September 2017

Mengetahui,
Ketua Program Studi

Disetujui,
Dosen Pembimbing

Drs. Suparlan, M.Pd.I.
NIP 19630427 199203 1 001

Supartinah, M.Hum.
NIP 19800312 200501 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF *GAME PANGGOWA*

UNTUK KELAS IV SD N JETIS BANTUL

Disusun oleh:

Annisa Isti Nugraheni




NIM 13108244051

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Yogyakarta

Pada tanggal 11 Oktober 2017

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Supartinah, M.Hum Ketua Penguji/Pembimbing		16/10 2017
Unik Ambarwati, M.Pd Sekretaris		23/10 2017
Isniatun Munawaroh, M.Pd Penguji		23/10 2017

Yogyakarta, 26 OCT 2017

Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,



Dr. Haryanto, M.Pd
NIP 19600902 198702 1001

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah swt dan dengan mengucap syukur alhamdulillah atas karunia Allah swt serta sholawat dan salam kepada Nabi Muhammad saw, karya ini penulis persembahkan kepada:

1. Orang tua, Bapak Sumarsana dan Ibu Anif, Mas Rizki dan Mas Rian yang senantiasa memberikan semangat dan doa.
2. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FIP UNY, tempat mencari ilmu dan teman.
3. Agama dan tanah airku Indonesia.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah serta karunia-Nya sehingga penyusunan skripsi dengan judul “Pengembangan Multimedia Interaktif *Game Panggowa* Untuk Kelas IV SD N Jetis Bantul” dapat terselesaikan dengan baik. Penulisan skripsi ini diajukan sebagai tugas akhir guna memenuhi salah satu syarat meraih gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Supartinah, M.Hum., selaku Dosen Pembimbing TAS yang dengan sabar membimbing penulis dalam menyusun skripsi dan berkenan meluangkan waktunya untuk memberikan saran, arahan, dan motivasi pada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Deni Hardianto, M.Pd., selaku Validator media penelitian TAS yang memberikan saran/masukan perbaikan sehingga penelitian TAS dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
3. Venny Indria Ekowati, M.Litt., selaku Validator materi penelitian TAS yang memberikan saran/masukan perbaikan sehingga penelitian TAS dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
4. Drs. Suparlan, M.Pd.I., selaku Ketua Jurusan beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya TAS ini.
5. Dr. Haryanto, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan yang memberikan persetujuan pelaksanaan TAS ini.
6. Sri Wahyuni, S.Pd.Jas, M.Pd. selaku kepala SD Negeri Jetis yang telah memberikan izin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian TAS ini.
7. Subagyono, S.Pd selaku guru kelas IV A yang telah membimbing dan membantu selama penelitian TAS ini.
8. Siswa kelas IV A yang memberikan sikap antusias dan sangat membantu saat

pelaksanaan uji coba media.

9. Bapak, ibu, Mas Riski, Mas Rian dan keluarga tercinta yang selalu memberikan doa.
10. Teman-teman KATUL KECE PGDS kelas C angkatan 2013 yang selalu memberikan motivasi, doa, dan saran serta bantuan.
11. Ika, Fani, Chandra, Chemut, Ay ay, dan eka yang selalu memberikan kehangatan dalam 10 tahun ini dan juga selalu memberikan motivasi dan doa.
12. Mutiara Ayu yang selalu memberikan nasihat, motivasi, doa dan selalu mendengarkan keluh kesah penulis.
13. Fauzan Nursandi selaku teknisi *Game Panggowa* yang selalu memotivasi dan memberikan waktu, tenaga, dan pikiran demi terselesaikannya media *Game Panggowa*.
14. Hana Prastawa selaku ilustrator *Game Panggowa* yang selalu memberikan motivasi dan dukungan kepada penulis.
15. Semua pihak yang penulis tidak dapat sebut satu per satu yang selalu membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 18 September 2018

Penulis,



Annisa Isti Nugraheni
NIM 13108244051

DAFTAR ISI

Lembar Judul.....	i
ABSTRAK.....	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN.....	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I 1 PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Pengembangan	6
F. Manfaat Pengembangan	6
G. Definisi Operasional	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Mengenai Pembelajaran Bahasa Jawa	9
1. Pembelajaran Bahasa Jawa Sebagai Muatan Lokal.....	9
2. Fungsi Pembelajaran Bahasa Jawa.....	10
3. Aksara Jawa.....	12
B. Kajian Mengenai Media Pembelajaran.....	14
1. Pengertian Media Pembelajaran.....	14
2. Jenis-Jenis Media Pembelajaran.....	15
3. Manfaat Media Pembelajaran.....	17
4. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran.....	20
C. Kajian Mengenai Multimedia Interaktif	22
D. Kajian Mengenai Karakteristik Siswa SD.....	34

E.	Pembelajaran Bahasa Jawa dengan Menggunakan Multimedia Interaktif <i>Game Panggowa</i>	38
BAB III METODE PENELITIAN		
A.	Jenis Penelitian	39
B.	Prosedur Pengembangan	40
C.	Uji Coba Produk	45
1.	Desain Uji Coba	45
2.	Subyek Uji Coba.....	46
3.	Uji Validasi.....	46
4.	Jenis Data.....	47
5.	Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	47
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN		
A.	Hasil Pengembangan Produk Awal.....	53
B.	Hasil Uji Coba Produk.....	84
C.	Revisi Produk	92
D.	Kajian Produk Akhir.....	95
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		
A.	Simpulan Mengenai Produk	100
B.	Saran Pemanfaatan Produk.....	100
DAFTAR PUSTAKA.....		102
LAMPIRAN.....		104

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Sifat-Sifat Warna.....	31
Tabel 2	Kesesuaian Penggunaan Warna.....	32
Tabel 3	Pedoman Pemberian Skor Angket	41
Tabel 4	Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media	41
Tabel 5	Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi	42
Tabel 6	Kisi-Kisi Instrumen Uji Pengguna	43
Tabel 7	Hasil Validasi Ahli Materi Tahap 1	59
Tabel 8	Hasil Validasi Ahli Materi Tahap 2	62
Tabel 9	Hasil Validasi Ahli Materi Tahap 3	65
Tabel 10	Hasil Validasi Ahli Media Tahap 1	67
Tabel 11	Hasil Validasi Ahli Media Tahap 2	75
Tabel 12	Hasil Uji Coba Lapangan Awal Aspek Media	77
Tabel 13	Hasil Uji Coba Lapangan Awal Aspek Materi	78
Tabel 14	Hasil Uji Coba Lapangan Utama Aspek Media	80
Tabel 15	Hasil Uji Coba Lapangan Utama Aspek Materi	80
Tabel 16	Hasil Uji Coba Lapangan Operasional Aspek Media	83
Tabel 17	Hasil Uji Coba Lapangan Operasional Aspek Materi	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Aksara Jawa	12
Gambar 2	<i>Sandangan Swara</i>	13
Gambar 3	Bagan Langkah Penelitian dan Pengembangan	45
Gambar 4	Tampilan <i>Tittle Screen</i>	59
Gambar 5	Tampilan Story Board	60
Gambar 6	Tampilan Pengenalan Karakter	61
Gambar 7	<i>Stage 1</i>	61
Gambar 8	<i>Stage 2</i>	62
Gambar 9	<i>Stage 3</i>	62
Gambar 10	<i>Stage 4</i>	62
Gambar 11	<i>Stage 5</i>	63
Gambar 12	Latihan Soal	63
Gambar 13	Soal Evaluasi	64
Gambar 14	<i>Cover CD Game Panggowa</i>	65
Gambar 15	Kemasan <i>CD Game Panggowa</i>	65
Gambar 16	Tampilan <i>Slide</i> Buta Sebelum Revisi	69
Gambar 17	Tampilan <i>Slide</i> Buta Sesudah Revisi	69
Gambar 18	Tampilan <i>Sandangan Tarung</i> Sebelum Revisi	70
Gambar 19	Tampilan <i>Sandangan Tarung</i> Sesudah Revisi	70
Gambar 20	Tampilan <i>Slide</i> Cerita Sebelum Revisi	72
Gambar 21	Tampilan <i>Slide</i> Cerita Sesudah Revisi	72
Gambar 22	Tampilan <i>Slide</i> Transisi	73
Gambar 23	Tampilan <i>Slide</i> Transisi	73
Gambar 24	Hasil Validasi Materi	74
Gambar 25	Tampilan <i>Slide</i> Tujuan Pembelajaran	76
Gambar 26	Tampilan Petunjuk Permainan	77
Gambar 27	Tampilan Soal Latihan Sebelum Revisi	78
Gambar 28	Tampilan Soal Latihan Sesudah Revisi	78
Gambar 29	Tampilan Penyekoran Soal Evaluasi	78
Gambar 30	Tampilan <i>Stage 1</i> Sebelum Revisi	79
Gambar 31	Tampilan <i>Stage 1</i> Sesudah Revisi	79
Gambar 32	Tampilan <i>Stage 1</i> Sebelum Revisi	80
Gambar 33	Tampilan <i>Stage 1</i> Sesudah Revisi	80
Gambar 34	Tampilan <i>Stage 2</i> Sebelum Revisi	81
Gambar 35	Tampilan <i>Stage 2</i> Sesudah Revisi	81
Gambar 36	Tampilan <i>Stage 3</i> Sebelum Revisi	81
Gambar 37	Tampilan <i>Stage 3</i> Sesudah Revisi	82
Gambar 38	Tampilan <i>Stage 4</i> Sebelum Revisi	82
Gambar 39	Tampilan <i>Stage 4</i> Sesudah Revisi	82
Gambar 40	Diagram Hasil Validasi Media	84
Gambar 41	Diagram Hasil Uji Coba Lapangan Awal	86
Gambar 42	Diagram Hasil Uji Coba Lapangan Utama	88
Gambar 43	Diagram Hasil Uji Coba Lapangan Operasional	91

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Angket Uji Kelayakan Ahli Materi Tahap I.....	105
Lampiran 2	Angket Uji Kelayakan Ahli Materi Tahap Tahap II.....	108
Lampiran 3	Angket Uji Kelayakan Ahli Materi Tahap Tahap III.....	111
Lampiran 4	Angket Uji Kelayakan Ahli Media Tahap I.....	114
Lampiran 5	Angket Uji Kelayakan Ahli Media Tahap II.....	117
Lampiran 6	Angket Uji Kelayakan Pengguna.....	120
Lampiran 7	Tabel Hasil Uji Coba Lapangan Awal.....	126
Lampiran 8	Tabel Hasil Uji Coba Lapangan Utama.....	127
Lampiran 9	Tabel Hasil Uji Coba Lapangan Operasional.....	128
Lampiran 10	RPP.....	129
Lampiran 10	Surat Ijin Penelitian.....	134
Lampiran 11	Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian.....	135
Lampiran 12	Dokumentasi Kegiatan Uji Lapangan.....	136

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Bahasa Jawa merupakan salah satu bahasa daerah yang ada di Indonesia. Selain Bahasa Jawa terdapat juga bahasa-bahasa daerah lain seperti bahasa Bali, Batak, Bugis, Madura Sunda, dan sebagainya. Dalam Politik Bahasa Nasional (Mulyana, Ed, 2008:35) tentang kedudukan dan fungsi bahasa daerah dinyatakan bahwa di dalam hubungannya dengan kedudukan Bahasa Indonesia, bahasa-bahasa seperti Bali, Batak, Bugis, Jawa, Madura, Makasar, dan Sunda yang terdapat di wilayah Republik Indonesia, berkududukan sebagai bahasa daerah. Di dalam kedudukannya sebagai bahasa daerah, bahasa-bahasa seperti Bali, Batak, Bugis, Jawa, Madura, Makasar, dan Sunda berfungsi sebagai (1) lambang kebanggaan daerah, (2) lambang identitas daerah, dan (3) alat interaksi di dalam keluarga dan masyarakat daerah. Sehingga sebagai salah satu bahasa daerah, Bahasa Jawa mempunyai fungsi-fungsi tersebut.

Setyadi (Mulyana, Ed., 2008: 65) menjelaskan bahwa bahasa Jawa merupakan bahasa ibu bagi Etnis Jawa. UNESCO mengemukakan bahwa untuk menjaga agar tidak termasuk bahasa yang mengalami kepunahan, bahasa Jawa harus dilestarikan. Jika dilihat dari jumlah penuturnya, bahasa Jawa memiliki jumlah penutur tertinggi di antara bahasa-bahasa daerah lainnya di Indonesia. Mujiani (Mulyana, Ed., 2008: 66) di Jawa Tengah penduduk yang berbahasa Jawa mencapai 96% sedangkan penutur Bahasa Indonesia justru hanya 1,1%, sisanya penutur bahasa daerah lain. Namun kondisi yang demikian ini tidak menjamin bahasa Jawa menjauhi kepunahannya. Dalam kondisi yang dikatakan diatas, masyarakat Jawa tentu tidak

boleh terlena. Kondisi yang demikian tidak bisa menjadikan jaminan keberlangsungan hidup suatu bahasa. Purwo (Mulyana, Ed., 2008: 66) terdapat beberapa faktor yang menyebabkan bahasa menjadi punah. (1) bahasa mati karena penduduknya mati semua seperti yang terjadi di Tasmania. (2) ada bahasa yang mati karena ditinggalkan oleh para penuturnya. (3) larangan memakai bahasa ibu, seperti yang terjadi di Kenya dan Bahasa Indian di Amerika Serikat. (4) Penuturnya terpaksa memilih pindah bahasa lain karena bahasa lain dianggap lebih maju dan modern, sedangkan bahasa ibunya dianggap terbelakang. (5) penuturnya berjumlah dibawah 100.000. (6) mengajarkan bahasa non-ibu sebagai bahasa pendidikan.

Dari uraian yang telah diungkapkan mengenai penyebab atau gejala kepunahan suatu bahasa, gejala yang paling banyak terjadi di Indonesia khususnya di Jawa adalah adanya pemakaian bahasa kedua dalam pengantar ilmu pendidikan bahkan dalam kehidupan sehari-hari tidak sedikit masyarakat Jawa memakai Bahasa Indonesia dalam menyapa maupun dalam percakapan. Selain itu, gejala lain yang terjadi di Jawa adalah pemakain bahasa asing yang dianggap lebih *keren* atau *trendy* oleh generasi muda. Tergesernya pemakaian bahasa Jawa juga dapat dilihat dari banyaknya sekolah yang mengajarkan bahasa asing dari pada Bahasa Jawa. Kalaupun ada, jumlahnya sangat sedikit dan juga peminatnya kurang banyak.

Bahasa Jawa yang mempunyai fungsi sebagai alat komunikasi juga sudah mulai ditinggalkan. Poedjosoedarma (Mulyana, Ed., 2008: 62) Bahasa Jawa merupakan bahasa yang mengenal adanya tingkat tutur (*speech levels*) atau *undha-usuk* atau *unggah-ungguhing basa*. Tingkat tutur ini merupakan variasi berbahasa yang perbedaannya ditentukan oleh anggapan penutur (O1) dan relasinya terhadap

orang yang diajak berbicara (O2). Poedjosoedarmo menyebutkan adanya tingkat tutur *ngoko*, *madya*, dan *krama* dalam Bahasa Jawa.

Nurhayati (Mulyana, Ed., 2008: 219) tujuan dari tingkat tutur atau *udah-usuk* dalam bahasa Jawa adalah untuk menghargai dan menghormati mitra tutur. Ketepatan pemilihan tingkat tutur akan memperlancar proses komunikasi. Pandangan bahwa berkomunikasi dengan Bahasa Jawa pada era ini adalah sulit, sudah menjadi rahasia umum. Bahkan ada saja orang yang takut berbahasa Jawa karena merasa kurang menguasai tingkat tutur dalam percakapan menggunakan Bahasa Jawa, hal ini dapat membuat anak usia sekolah merasa lebih sulit dan merasa berat untuk mempelajari bahasa Jawa. Kecemasan terhadap sulitnya mempelajari bahasa Jawa membuat orang tua dan masyarakat merasa keberatan untuk memasukkannya kedalam mata pelajaran di sekolah. Setiyadi (Mulyana, Ed., 2008: 67) upaya yang paling tepat dan harus dilakukan adalah melalui jalur pendidikan, yaitu melalui pembelajaran Bahasa dan Sastra Jawa dalam kerangka Budaya Jawa. Jalur ini merupakan upaya yang dapat dikatakan sangat efektif dalam usaha pelestarian Kebudayaan dan bahasa Jawa. Dalam kegiatan pembelajaran bahasa Jawa di sekolah dasar, masih sering ditemui guru hanya mengajarkan secara klasikal dan tidak menggunakan media yang dapat menarik minat siswa dalam belajar, hal ini mengakibatkan menurunnya minat siswa dalam mempelajari bahasa Jawa secara mendalam.

Ekowati (Mulyana, Ed., 2008: 246) menurut penelitian yang dilakukan oleh BAPEDA (Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah) DIY (2004: 73-74) mengenai kondisi pembelajaran bahasa Jawa di lapangan, didapatkan hasil bahwa

93% guru di SD dan SMP hanya menggunakan metode ceramah dalam setiap penyampaian materi pembelajaran. Selain itu, media pembelajaran terbatas pada media tradisional seperti gambar dinding dan kaset tembang. Di SD N Jetis Bantul mata pelajaran bahasa Jawa diajarkan oleh guru kelas.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan pada tanggal 25 November 2016 dan wawancara personal dengan guru pengampu kelas IV SD N Jetis Bantul yang sekaligus mengampu mata pelajaran bahasa Jawa di peroleh hasil yaitu kurangnya ketersediaan media pembelajaran yang digunakan untuk kegiatan pembelajaran mata pelajaran bahasa Jawa, kurangnya pemanfaatan dalam menggunakan media yang digunakan dalam pembelajaran seperti poster aksara jawa, proses pembelajaran masih mengacu pada penggunaan buku paket, dan dalam kegiatan pembelajaran siswa membutuhkan media yang menarik agar minat siswa untuk belajar bahasa Jawa meningkat.

Dalam kegiatan pembelajaran bahasa Jawa di sekolah dasar, pada umumnya disajikan dalam bentuk tulisan sehingga siswa merasa bosan untuk mempelajarinya. Siswa cenderung lebih menyukai materi pelajaran yang bergambar atau berwarna sehingga dapat merangsang indera penglihatannya. Salah satu media yang mampu merangkep hal tersebut adalah melalui *game*. Tak dapat dipungkiri, minat anak terhadap *game* begitu besar. Menurut Direktur Pelaksana PT. Megaxus Infotech, Muliawati sampai saat ini ada lebih dari 25 juta pemain *game online* di Indonesia (harianjogja.com). Berdasarkan fakta tersebut, terdapat banyak peminat *game* yang ada di Indonesia. Melalui *game*, materi dapat dikemas lebih menarik dan kreatif, dengan penyajian materi pelajaran bahasa Jawa yang menarik diharapkan dapat

meningkatkan minat siswa dalam mempelajari Bahasa Jawa dengan cara yang menyenangkan.

Subyek penelitian yang dipilih adalah kelas IV SD N Jetis Bantul dikarenakan berdasarkan observasi dan wawancara dengan guru yang sudah dilakukan oleh peneliti, di dapatkan data bahwa siswa masih kurang memahami dan juga masih sulit untuk menuliskan aksara Jawa dengan tepat. Selain itu, siswa juga kurang memperhatikan dalam pembelajaran bahasa Jawa, hal ini dikarenakan metode dan media yang digunakan oleh guru masih sebatas ceramah dan penggunaan media masih mengacu pada buku paket, papan tulis dan poster sehingga membuat anak bosan.

B. Identifikasi Masalah

Dari pemaparan pada latar belakang masalah dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut.

1. Siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari bahasa Jawa, hal ini dikarenakan siswa kurang tertarik bertutur dengan bahasa Jawa dan menganggap bahwa pemakaian bahasa Jawa dalam kehidupan sehari-hari menunjukkan ketinggalan jaman.
2. Dalam pembelajaran bahasa Jawa, guru cenderung menggunakan metode ceramah dan media yang digunakan guru masih mengacu pada penggunaan buku paket, papan tulis, dan poster sehingga membuat anak bosan.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, agar permasalahan dalam penelitian ini tidak meluas maka masalah dibatasi pada pengembangan multimedia interaktif

Game Panggowa (Pandhawa Nggolek Aksara Jawa) sebagai media digital edukatif yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran bahasa Jawa.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Produk Multimedia Interaktif *Game Panggowa* seperti apakah yang layak untuk pembelajaran mata pelajaran Bahasa Jawa kelas IV SD?”

E. Tujuan Pengembangan

Tujuan penelitian pengembangan ini adalah menghasilkan produk multimedia interaktif *Game Panggowa* sebagai media pembelajaran bahasa Jawa di kelas IV SD.

F. Manfaat Pengembangan

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai, maka hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk berbagai pihak yang terlibat. Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan pengetahuan pada tingkat teoritis kepada pembaca dan guru dalam pengembangan media pembelajaran yang berbasis IT dalam pembelajaran Bahasa Jawa.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi siswa

- 1) Dengan adanya penggunaan media *Game Panggowa* diharapkan dapat menarik minat siswa dalam pembelajaran bahasa Jawa.

- 2) Dengan adanya media *Game Panggowa* yang dikemas dalam permainan digital diharapkan dapat memudahkan siswa dalam mempelajari materi pelajaran bahasa Jawa khususnya materi aksara Jawa.

b. Bagi Guru

- 1) Dengan adanya media *Game Panggowa* diharapkan dapat mempermudah guru dalam menanamkan nilai-nilai kearifan lokal kepada siswa.
- 2) Membantu guru dalam menarik minat belajar siswa dalam pembelajaran bahasa Jawa.

c. Bagi Sekolah

Menambah sarana pendidikan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pendidikan, khususnya mata pelajaran muatan lokal bahasa Jawa.

G. Definisi Oerasional

1. Pembelajaran Bahasa Jawa

Pembelajaran bahasa Jawa merupakan program pembelajran yang isi dan media penyampaiannya berkaitan dengan budaya dan bahasa Jawa khususnya provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

2. Multimedia Interaktif *Game Panggowa*

Media *Game Panggowa* merupakan salah satu media pembelajaran yang berbasis IT. Dalam *Game Panggowa* dikenalkan lima tokoh Pandhawa yaitu Yudhistira, Bima, Arjuna, Nakula dan Sadewa. Kelima tokoh Pandhawa tersebut masing-masing mempunyai misi untuk menyelamatkan prajurit-prajuritnya yang ditangkap oleh raksasa. Prajuri-prajurit tersebut adalah prajurit aksara Jawa yang terdiri dari *Ha, Na, Ca, Ra, Ka; Da, Ta, Sa, Wa, La; Pa, Dha, Ja, Ya, Nya; Ma, Ga, Ba, Tha* dan *Nga*. Dalam game ini, aksara Jawa didesain sebagai prajurit agar dapat

menarik perhatian anak untuk lebih mengenal dan memahami aksara Jawa, selain itu dengan adanya tokoh pahlawan yaitu kelima Pandhawa dan juga *Buta* yang nantinya menjadi musuh Pandhawa menjadi salah satu hal yang dapat memancing imajinasi anak dan akhirnya membuat anak lebih senang belajar bahasa Jawa.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Mengenai Pembelajaran Bahasa Jawa

1. Pembelajaran Bahasa Jawa Sebagai Muatan Lokal

Kurikulum yang dipakai saat penelitian adalah kurikulum 2013 dimana kurikulum ini merupakan penyempurnaan dari kurikulum yang sebelumnya yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Dalam kurikulum 2013, pelajaran bahasa daerah digunakan sebagai muatan lokal. Pengertian muatan lokal menurut Depdikbud (1999: 2) merupakan program pendidikan yang isi dan media penyampaianya dikaitkan dengan lingkungan alam, lingkungan sosial budaya, serta kebutuhan daerah dan wajib dipelajari murid di daerah itu.

Depdiknas (Mulyana, 2008: 33) menjelaskan bahwa muatan lokal merupakan kegiatan kurikuler untuk mengembangkan kompetensi yang disesuaikan dengan ciri khas dan potensi daerah, termasuk keunggulan daerah, yang materinya tidak dapat dikelompokkan ke dalam mata pelajaran yang sudah ada. Substansi mata pelajaran muatan lokal ditentukan oleh satuan pendidikan. Muatan lokal merupakan bagian dari struktur dan muatan kurikulum yang terdapat dalam Standar Isi di dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan. Keberadaan mata pelajaran lokal merupakan bentuk penyelenggaraan pendidikan yang tidak terpusat, sebagai upaya agar penyelenggaraan pendidikan di masing-masing daerah lebih relevan dengan keberadaan dan kebutuhan daerah yang bersangkutan.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa muatan lokal merupakan suatu program pendidikan atau kegiatan kurikuler yang isi dan media penyampaianya dikaitkan dengan lingkungan alam, lingkungan sosial budaya, serta kebutuhan daerah dan

wajib dipelajari murid di daerah tersebut. Muatan lokal diadakan sebagai upaya untuk mengembangkan kompetensi yang disesuaikan dengan ciri khas dan potensi daerah, termasuk keunggulan daerah, yang materinya tidak dapat dikelompokkan ke dalam mata pelajaran yang sudah ada.

Penentuan mata pelajaran yang dimasukkan kedalam muatan lokal tergantung pada kebijakan pemerintah daerah dan sekolah yang bersangkutan. Mata pelajaran Bahasa Jawa termasuk ke dalam muatan lokal untuk wilayah DIY dan Jawa Tengah. Walaupun menjadi pelajaran dalam muatan lokal, namun pembelajaran Bahasa Jawa dapat dijadikan sebagai benteng bagi siswa agar tidak terpengaruh pada budaya-budaya asing yang masuk ke Indonesia melalui globalisasi. Dengan mempelajari Bahasa Jawa yang merupakan budaya mereka sendiri, siswa lebih dapat mengetahui kekayaan-kekayaan yang ada di Indonesia khususnya mengenai budaya Jawa.

2. Fungsi Pembelajaran Bahasa Jawa

Bahasa dan budaya daerah merupakan salah satu pelajaran penting yang harus diajarkan kepada siswa. Pengajaran bahasa daerah harus diarahkan pada beberapa fungsi yang dapat menunjang kepribadian siswa. Undang-Undang Nomor 22 Tahun 1999 (Mulyana, Ed. 2008: 35) tentang Otonomi Daerah yang dijabarkan lagi dalam Peraturan Pemerintah Nomor 25 Tahun 2000, menyatakan bahwa pengembangan bahasa dan budaya daerah merupakan bagian dari bidang pendidikan dan kebudayaan menjadi kewenangan Pemerintah Provinsi.

Moeliono (1982: 31-39) menyatakan bahwa bahasa memiliki lima fungsi pokok, yaitu (1) sebagai bahasa resmi kenegaraan atau kedaerahan, (2) sebagai bahasa perhubungan luas pada taraf subnasional, nasional, atau internasional, (3)

sebagai bahasa untuk tujuan khusus, (4) sebagai bahasa dalam system pendidikan, sebagai pengantar dan objek studi, dan (5) sebagai bahasa kebudayaan di bidang seni, ilmu, dan teknologi. Sedangkan politik bahasa nasional (Mulyana, Ed. 2008: 36), pengajaran bahasa daerah setidaknya diarahkan pada tiga fungsi pokok sebagai berikut.

a. Alat Komunikasi

Pengajaran Bahasa Jawa di sekolah diarahkan agar anak didik mampu menggunakan bahasa Jawa sebagai bahasa komunikasi yang digunakan dengan baik dan benar. Bahasa Jawa berlaku tingkat tutur yang mengandung nilai hormat antara pembicara dan orang yang terlibat dalam pembicaraan.

Penggunaan media *Game Panggowa* diharapkan mampu memberikan penjelasan kepada siswa mengenai tutur bahasa dan penggunaan bahasa *krama* kepada orang yang lebih tua ketika berbicara sebagai bentuk penghormatan. Mengingat dalam *Game Panggowa* terdapat beberapa dialog yang menggunakan bahasa *krama*. Dengan begitu siswa diharapkan dapat menerapkannya dalam percakapan sehari-hari dengan orang yang lebih tua.

b. Edukatif

Fungsi edukatif pembelajaran bahasa Jawa diarahkan agar siswa dapat memperoleh nilai-nilai budaya daerah untuk keperluan pembentukan kepribadian dan identitas diri anak melalui unggah-ungguh. Unggah-ungguh dalam media *Game Panggowa* adalah unggah-ungguh *basa* yang menanamkan nilai kesantunan, kehalusan rasa, dan budi pekerti.

c. Kultural

Fungsi Kultural pembelajaran bahasa Jawa diarahkan untuk menanamkan nilai-nilai budaya Jawa sebagai upaya membangun identitas dan jati diri bangsa sebagai filter terhadap banyaknya budaya asing yang masuk akibat pengaruh globalisasi.

Dalam media *Game Panggowa* siswa dikenalkan dengan tokoh-tokoh pewayangan yaitu para Pandhawa, hal ini dapat membangun rasa ketertarikan pada siswa terhadap budaya Indonesia dan dapat dijadikan *filter* bagi budaya asing yang dapat masuk akibat pengaruh globalisasi.

3. Aksara Jawa

a. Aksara Carikan

Aksara Jawa merupakan salah satu bahasa lisan yang mendapat pengaruh dari kebudayaan Hindu-Budha dan Kebudayaan Islam. Aksara Jawa (Hanacaraka/Carakan) adalah aksara yang digunakan di dalam ejaan bahasa Jawa yang terdiri atas dua puluh aksara pokok yang bersifat silabik (bersifat kesukukataan). Berikut adalah aksara pokok atau aksara Carakan.



Gambar 1. Aksara Carikan

b. Pemakaian *Sandangan*

Sandangan ialah tanda diakritik yang dipakai sebagai pengubah bunyi dalam tulisan Jawa. *Sandangan* aksara Jawa dapat dibagi menjadi dua golongan yaitu *Sandangan* bunyi vokal (*Sandangan swara*) dan *Sandangan* konsonan penutup suku kata (*Sandangan panyigeging wanda*). *Sandangan* bunyi vokal terdiri atas lima macam yakni sebagai berikut.

Nama Sandhangan	Aksara Jawa
Wulu	◌◌
Suku	◌ꦸ
Taling	◌ꦠꦶꦁ
Pepet	◌ꦥꦺꦥꦺꦠ
Taling Tarung	◌ꦠꦶꦁꦠꦂꦸꦁ

Gambar 2. *Sandangan* Suara

1) *Sandangan Wulu*

Sandangan wulu dipakai untuk melambangkan vocal *I* di dalam suatu suku kata. *Sandangan wulu* ditulis di atas bagian akhir aksara. Apabila selain *wulu* juga terdapat *Sandangan* yang lain *Sandangan wulu* digeser sedikit kiri.

Contoh : ꦱꦶꦗꦶ (*Siji*)


2) *Sandangan Pepet*

Sandangan pepet dipakai untuk melambangkan vokal *e* / *ə* di dalam suku kata. *Sandangan pepet* ditulis diatas bagian akhir aksara.

Contoh : ꦠꦺꦴꦫꦶ (*T e ri*)


3) *Sandangan Suku*

Sandangan suku dipakai untuk melambangkan bunyi vokal *u* yang bergabung dengan bunyi konsonan di dalam suatu suku kata, atau vokal *u* yang tidak ditulis dengan aksara suara. *Sandangan suku* ditulis serangkai dibawah bagian akhir aksara yang mendapatkan *Sandangan* itu.

Contoh :  (Sapu)

4) *Sandangan Taling*

Sandangan taling dipakai untuk melambangkan bunyi vokal *é* atau *è* yang bergabung dengan bunyi konsonan di dalam suatu suku kata. *Sandangan taling* ditulis di depan aksara yang dibubuhi dengan *Sandangan taling*.

Contoh :  (L él é)

5) *Sandangan Taling Tarung*

Sandangan taling tarung dipakai untuk melambangkan bunyi vokal *o* yang bergabung dengan bunyi konsonan di dalam suatu suku kata *Sandangan taling tarung* ditulis mengapit aksara yang dibubuhi *Sandangan taling tarung*.

Contoh:  (loro)

B. Kajian Mengenai Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) media dapat diartikan sebagai alat (sarana) komunikasi seperti koran, majalah, radio, televisi, film, poster, dan spanduk. Kata media sendiri berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harafiah berarti pengantara atau pengantar.

Media pembelajaran adalah sebuah alat yang berfungsi dan dapat digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Menurut Gagne dan Briggs (Arsyad, 2006: 4) berpendapat bahwa secara implisit media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri dari antara lain buku, *tape recorder*, kaset, video camera, *video recorder*, film, slide (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer.

Berdasarkan pengertian-pengertian yang sudah disampaikan oleh beberapa ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa pengertian media pembelajaran adalah alat atau sarana yang dapat menyalurkan atau menyampaikan pesan maupun informasi dari informan kepada pendengar sehingga dapat menimbulkan ketertarikan dan minat siswa dalam belajar agar dapat meningkatkan ketercapaian tujuan pembelajaran.

2. Jenis-Jenis Media Pembelajaran

Perkembangan jenis media yang ada di dunia pembelajaran mengikuti perkembangan teknologi yang ada. Arsyad (2006: 29) mengelompokkan media ke dalam 4 jenis yaitu: (a) media hasil teknologi cetak; (b) media hasil teknologi audio visual; (c) media hasil teknologi yang berdasarkan komputer; dan d) media hasil gabungan teknologi cetak dan komputer.

Jika dilihat dari segi perkembangan teknologi oleh Seels & Glasgow (Arsyad, 2006: 33-35) macam media pembelajaran adalah sebagai berikut.

a. Media Tradisional :

- 1) visual diam yang diproyeksikan : proyeksi *opaque* (tidak tembus pandang), proyeksi *overhead*, *slides*, *filmstrips*;

- 2) visual yang tidak diproyeksikan : gambar atau poster, foto, grafik atau diagram, pemran atau papan info atau papan-bulu;
- 3) audio : rekaman piringan, pita kaset, *reel*, *cartridge*;
- 4) penyajian multimedia : slide plus suara (tape), *multi-image*;
- 5) visual dinamis yang diproyeksikan : film, televise, video;
- 6) cetak : buku teks, model dan teks terprogram, *workbook*, majalah ilmiah berkala, lembaran lepas (*hand out*);
- 7) permainan : teka-teki, simulasi, permainan papan;
- 8) realita : model, *specimen* (contoh), manipulative (peta, boneka).

b. Media Mutakhir :

- 1) media berbasis telekomunikasi : *telekonferen*, kuliah jarak jauh;
- 2) media berbasis mikroposeor : *computer-assisted instruction*, permainan komputer, system tutor intelejen, interaktif, *hypermedia*, *compact (video) disc*.

Jika dilihat dari segi perkembangan teknologinya, media *Game Panggowa* termasuk ke dalam media mutakhir jenis media berbasis mikroposeor karena media ini dioprasikan dengan komputer.

Berdasarkan penjelasan di atas, secara umum media pembelajaran dapat dibedakan menjadi 3 jenis yaitu media visual, media audio, dan media audio visual yang dijabarkan sebagai berikut.

1) Media audio

Media yang penyajiannya menekankan pada indera pendengaran. Media yang termasuk audio yakni rekaman audio-tape dan radio.

2) Media visual Media visual dibagi menjadi:

a) Media visual yang tidak diproyeksikan

Yang termasuk dalam media visual yang tidak diproyeksikan adalah media grafis seperti teks, gambar, foto, sketsa, dan diagram.

b) Media visual yang diproyeksikan

Yang termasuk dalam media visual yang diproyeksikan yaitu: proyektor transparansi/ *Overhead Projector* (OHP) dan slide/film bingkai.

3) Media audio-visual.

Media yang penyajiannya menekankan pada penggunaan indera pendengaran dan penglihatan. Contoh media audio visual yaitu video, film, televisi, dan komputer.

Jadi media dapat dibedakan menjadi media audio, media visual, dan media audio-visual. Dengan mengetahui pengklasifikasian media yang ada, diharapkan dapat membantu guru dalam memilih media pembelajaran yang tepat disesuaikan dengan kriteria dalam memilih media yang telah disampaikan.

3. Manfaat Media Pembelajaran

Media pembelajaran memiliki peran yang penting dalam setiap pembelajaran karena media mampu menyampaikan materi dengan lebih teliti, jelas dan menarik.

Selain itu secara umum media mempunyai kegunaan (Susilana & Riyana, 2009: 9):

- (a) memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistik; (b) membatasi keterbatasan ruang waktu tenaga dan daya indera; (c) menimbulkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antara murid dengan sumber belajar; (d) memungkinkan anak belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori, dan kinestetiknya; (e) memberi rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman dan menimbulkan persepsi yang sama.

Arsyad (2006: 26-27) juga mengemukakan manfaat praktis dari penggunaan media pembelajaran di dalam proses belajar mengajar yaitu;

(a) media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar; (b) media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara siswa dengan lingkungannya, dan kemungkinan siswa untuk belajar sendiri-sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya; (c) media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu; (d) media pembelajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada siswa tentang peristiwa-peristiwa di lingkungan mereka, serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan guru, masyarakat, dan lingkungannya.

Serupa dengan pendapat Sudjana dan Rivai (2010: 2) mengemukakan manfaat media pengajaran dalam proses belajar siswa antara lain;

(a) pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar; (b) bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh para siswa, dan memungkinkan siswa menguasai tujuan pengajaran lebih baik; (c) metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi bila guru mengajar untuk setiap jam pelajaran; (d) siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain.

Dari pendapat para ahli, media diketahui memiliki banyak manfaat bagi pembelajaran. Multimedia interaktif *Game Panggowa* diharapkan memiliki manfaat yaitu.

1) Meningkatkan motivasi belajar

Media *Game Panggowa* menampilkan pesan/ informasi yaitu materi “Aksara Jawa” dalam pelajaran Bahasa Jawa yang dikemas dengan berbagai bentuk media

seperti gambar, warna, dan tulisan. Media ini juga menampilkan sebuah permainan yang dapat menarik minat siswa dan meningkatkan motivasi belajar.

2) Pembelajaran dalam kondisi dan situasi belajar yang menyenangkan

Media *Game Panggowa* adalah media yang menampilkan materi pembelajaran aksara jawa yang dikemas melalui permainan komputer yang menarik untuk siswa. Dengan adanya media ini, diharapkan dapat membuat siswa belajar dengan cara yang menyenangkan dan tidak membosankan.

3) Metode pembelajaran bervariasi

Dalam pembelajaran Bahasa Jawa khususnya materi “Aksara Jawa”, kerap ditemukan guru yang mengajar dengan hanya menggunakan komunikasi verbal atau sudah menggunakan media yaitu media gambar aksara jawa. Dengan adanya media *Game Panggowa* ini diharapkan dapat membantu guru dalam menggunakan media yang bervariasi tidak hanya gambar dan dapat membantu guru agar tidak kehabisan tenaga dalam pembelajaran.

4) Meningkatkan aktivitas belajar siswa

Media yang dikembangkan disajikan dalam bentuk permainan komputer. Hal tersebut memungkinkan kegiatan pembelajaran menjadi komunikasi dua arah. Tanpa adanya media, guru akan aktif berbicara, namun dengan adanya media hal tersebut dapat dikurangi. Media yang baik akan melibatkan siswa secara pemikiran seperti tanya jawab maupun melakukan aktivitas belajar lain (mengamati, menanya, menalar, mencoba dan mengkomunikasikan). Terlebih lagi jika media belajar digunakan secara individual. Siswa dapat belajar mandiri dimana saja dan kapan saja sesuai kemampuan dan kemauannya.

Media memiliki banyak manfaat bagi pembelajaran, akan tetapi di lapangan baru sedikit dari media yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran. Hal tersebut mendorong dikembangkannya media *Game Panggowa* yang dikemas dalam bentuk permainan komputer yang menarik dan dapat membuat siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran.

4. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran

Dalam menentukan media yang tepat untuk suatu materi tertentu pasti memiliki kriteria-kriteria yang harus diperhatikan. Kriteria tersebut yaitu tujuan, sasaran didik, karakteristik media yang bersangkutan, waktu, biaya, ketersediaan, konteks penggunaan, dan mutu teknis (Solihatin, E. & Rahardjo, 2011: 31-32).

Kriteria pemilihan media juga dikemukakan oleh Arsyad (2006: 75-76) yaitu: (a) sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai; (b) tepat untuk mendukung isi pelajaran yang sifatnya fakta, konsep, prinsip, atau generalisasi; (c) praktis, luwes, dan bertahan lama; (d) guru terampil menggunakannya; (e) pengelompokan sasaran dan; (f) mutu teknis. Kriteria-kriteria yang dapat dijadikan pertimbangan kembali saat memilih media untuk kepentingan pengajaran yaitu: ketepatannya dengan tujuan pengajaran, dukungan terhadap isi bahan pelajaran, kemudahan memperoleh media, keterampilan guru dalam menggunakannya, tersedia waktu dalam menggunakannya, dan sesuai dengan taraf berpikir siswa (Sudjana & Rivai, 2010: 4-5).

Selain kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, Dick dan Carey dalam Sadiman (2008: 86) juga terdapat kriteria lain yang harus diperhatikan yaitu; a) tujuan perilaku belajar; b) ketersediaan sumber setempat; c) ketersediaan dana, tenaga, dan

fasilitasnya; d) keluwesan, kepraktisan, dan ketahanan media untuk waktu yang lama, dan; e) efektivitas biayanya dalam jangka waktu yang panjang.

Dari kriteria yang disampaikan ahli, dapat diuraikan kriteria-kriteria yang harus diperhatikan dalam memilih media dalam pembelajaran yaitu:

- 1) Memperhatikan tujuan yang ingin dicapai melalui penggunaan media apakah ranah kognitif, afektif, atau psikomotor.
- 2) Menyesuaikan dengan sasaran didik yang akan diberi media yaitu berkaitan dengan kondisi, karakteristik, jumlah, dan latar belakang sosial penerima media.
- 3) Mengetahui karakteristik media seperti kelebihan dan kekurangan media. Melalui analisis kelebihan dan kekurangan guru dapat meminimalisir kekurangan dan memaksimalkan kelebihan dari media.
- 4) Mempertimbangkan kemudahan memperoleh media, waktu, tenaga, sarana, kemampuan membuat yang diperlukan untuk mengadakan dan menyajikan media (guru harus mampu menyajikan media) dalam proses pembelajaran juga perlu diperhatikan.
- 5) Memperhitungkan biaya yang dikeluarkan agar tidak menyebabkan pemborosan karena tujuan pengadaan media adalah untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran.
- 6) Mempersiapkan konteks penggunaan maksudnya kondisi dan cara yang digunakan dalam menyajikan media contohnya secara individual, berpasangan, kelompok kecil, atau kelompok besar.
- 7) Memperhatikan mutu atau kualitas media. Perhatikan juga ketahanan media untuk jangka waktu yang lama.

- 8) Kepraktisan media saat digunakan baik oleh guru maupun oleh siswa. Media yang baik yaitu media yang praktis digunakan dan tidak membuat bingung penggunaannya.

Dari penjelasan di atas dapat diartikan bahwa dalam membuat atau memilih media harus memperhatikan kriteria-kriteria yang ada. Pemilihan media yang tidak memiliki dasar hanya akan membuat media tidak tepat guna. Maka dari itu pengembangan media yang dilakukan oleh peneliti berusaha memperhatikan kriteria-kriteria pemilihan media. Berdasarkan masalah yang ada dalam pembelajaran bahasa Jawa dari hasil wawancara guru kelas IV, yaitu kurang optimalnya guru dalam pengadaan media yang lebih spesifik untuk materi yang diajarkan. Media *Game Panggowa* dipilih untuk dikembangkan sebagai alternatif yang tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut.

C. Kajian Mengenai Multimedia Interaktif

1. Pengertian Multimedia Interaktif

Mayer (2009: 3) mendefinisikan multimedia sebagai presentasi materi dengan menggunakan kata-kata sekaligus gambar-gambar. Pernyataan ini menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan “kata” adalah materi yang disajikan dalam bentuk verbal (verbal form), sedangkan ”gambar” adalah penyajian materi yang berupa gambar (pictorial form).

Sedangkan Sutedjo (2002: 110) mengungkapkan bahwa:

Secara umum multimedia diartikan sebagai kombinasi teks, gambar, seni grafik, animasi, suara dan video. Aneka media tersebut digabungkan menjadi satu kesatuan kerja yang akan menghasilkan suatu informasi yang memiliki nilai komunikasi yang sangat tinggi; artinya informasi bahkan tidak hanya dapat dilihat sebagai hasil cetakan, melainkan juga dapat didengar, membentuk simulasi dan animasi yang dapat membangkitkan selera dan memiliki nilai seni grafis yang tinggi dalam penyajiannya.

Menurut Vaughan dalam buku Binanto (2010: 2), multimedia merupakan kombinasi teks, seni, suara, gambar, animasi, dan video yang disampaikan dengan komputer atau dimanipulasi secara digital dan dapat disampaikan atau dikontrol secara interaktif.

Dari beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa multimedia adalah sistem hubungan komunikasi interaktif melalui komputer yang mampu menyajikan dan menggabungkan data dalam bentuk teks, video, grafik, animasi, dan sistem audio. Dapat diartikan pula bahwa multimedia pembelajaran adalah sistem komputer yang digunakan untuk menyajikan materi pembelajaran dalam bentuk teks, video, animasi, sistem audio, dan lain sebagainya. Sehingga tercipta komunikasi interaktif dalam hubungannya dengan materi pembelajaran.

Dalam konteks pendidikan, interaktif melalui multimedia telah memainkan peranan yang sangat penting dalam proses belajar mengajar ke arah yang lebih dinamik dan bermutu (Sutedjo, 2002: 120). Dengan hal itu, maka penggunaan teknologi multimedia yang efektif dan efisien, dapat tercipta ide-ide baru dalam rangka memberikan bahan pembelajaran yang menjadikan siswa lebih memperdalam isi pembelajaran dan memperkaya proses pembelajaran.

2. Model-Model Multimedia Interaktif

Multimedia juga menyediakan peluang bagi pendidik untuk mengembangkan teknik pembelajaran sehingga menghasilkan hasil yang maksimal. Beberapa bentuk pemanfaatan multimedia berbasis komputer menurut Darmawan (2011: 61-66) yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran meliputi tutorial, *drills and practice*, simulasi, dan *games*.

a. Tutorial

Proses pembelajaran tutorial dengan bantuan komputer meniru sistem tutor yang dilakukan oleh guru dimana proses pembelajarannya diberikan lewat teks atau grafik pada layar yang menyediakan poin-poin pertanyaan atau permasalahan.

Kelebihan tutorial sendiri yaitu bisa memberikan kesempatan kerja mandiri sesuai laju kecepatan belajar dan memungkinkan adanya individualisasi dengan merespon input yang diberikan pengguna dan memberikan arahan terhadap kemajuan belajarnya. Sedangkan kelemahan dari tutorial yaitu bisa saja program menjadi membosankan, menyebabkan frustrasi apabila terlalu sulit, dan minimnya petunjuk penggunaan dari program sehingga tidak bisa dipelajari secara aktif.

b. *Drills and Practice*

Latihan dan pengulangan (*drills and practice*) merupakan metode latihan untuk memperlancar keterampilan atau memperkuat penguasaan suatu konsep yang dipelajari. Metode ini seringkali membosankan, karena tidak semua siswa mau mengulangi sehingga ada potensi materi yang dipelajari tidak menarik apabila siswa mengalami kesalahan secara berulang.

c. Simulasi

Model simulasi merupakan salah satu strategi pembelajaran yang bertujuan untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret atau nyata melalui penciptaan tiruan-tiruan yang mendekati suasana yang sebenarnya, misalnya

siswa menggunakan komputer untuk mensimulasikan menerbangkan pesawat terbang.

d. *Games*

Model permainan dikembangkan berdasarkan prinsip pembelajaran yang menyenangkan. Permainan menyediakan lingkungan yang kompetitif dengan disertai aturan-aturan permainan untuk mencapai tujuan. Siswa dapat melatih konsentrasi dan meningkatkan daya ingat melalui permainan. Hal ini serupa dengan pernyataan Pujiriyanto (2012: 122) yang menyatakan bahwa berkonsentrasi selama melakukan permainan yang dilakukan secara berulang membuat siswa mampu menemukan pola permainan dan meningkatkan daya ingat terhadap materi yang disajikan. Dalam konteks pembelajaran, permainan sering disebut dengan permainan instruksional yang dirancang untuk memotivasi siswa dan meningkatkan pengetahuan dan keterampilannya.

Berdasarkan bentuk pemanfaatan multimedia dalam proses pembelajaran diatas, maka dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif *Game Panggowa* termasuk kedalam bentuk pemanfaatan multimedia *games*. Proses pembelajaran dengan *games* atau permainan instruksional harus menyenangkan. Arsyad (2006: 166-167) menyatakan bahwa untuk membuat proses pembelajaran dengan bantuan komputer (terutama permainan instruksional) menyenangkan, ada tiga unsur yang perlu diperhatikan yaitu menantang, fantasi, dan ingin tahu.

Game Panggowa memiliki tiga unsur tersebut. Unsur yang pertama yaitu menantang, dalam *Game Panggowa* unsur menantang dapat ditemukan pada tingkat kesulitan *stage* dalam *game*. *Game Panggowa* memiliki empat *stage* dimana

pada masing-masing *stage* memiliki kesulitan yang berbeda. Pada *stage* 1 tidak ditemukan rintangan yang berarti, namun pada *stage* ke 2 dan selanjutnya pemain akan menemui rintangan mulai dari adanya duri, kesulitan *platformer*, dan musuh (lebah). Unsur yang kedua yaitu fantasi, dalam *Game Panggowa* unsur fantasi dapat ditemukan pada cerita yang melatari *Game Panggowa* yang menceritakan mengenai para ksatriya Pandhawa yang memulai petualangan mereka untuk menyelamatkan para prajurit Aksara Jawa yang diculik oleh para Buta. Dalam hal ini, siswa dapat berimajinasi menjadi tokoh utama yaitu para Pandhawa yang mempunyai misi untuk mengalahkan para Buta dan menyelamatkan prajurit Aksara Jawa. Unsur yang ketiga yaitu dapat membangkitkan indra ingin tahu siswa. Dalam *Game Panggowa*, unsur ini dapat dilihat dari soal yang disajikan dalam *game*. Ketika siswa tidak bisa menjawab pertanyaan yang telah disediakan, maka siswa tidak akan bisa melanjutkan permainan. Hal ini tentu memancing rasa ingin tahu siswa dan memotivasi siswa untuk bisa menjawab pertanyaan yang telah disediakan agar dapat melanjutkan permainan.

3. Komponen dan Karakteristik Multimedia

Pembuatan media multimedia interaktif *Game Panggowa* berdasarkan pada komponen dan karakteristik multimedia. Suyanto (2003: 255-387) menjelaskan bahwa ada 5 komponen multimedia yaitu teks, grafik atau *image*, bunyi, animasi, dan video.

a. Teks

Teks merupakan dasar pengolahan kata dan informasi pada multimedia. Teks sangat efektif dalam menyampaikan ide serta memberikan panduan bagi pengguna. Terbentuk dari huruf-huruf yang membentuk kata-kata bermakna.

b. Grafik atau *image*

Grafik atau *image* secara umum berarti *still image* seperti foto dan gambar yang sangat baik untuk menyampaikan informasi karena manusia sangat berorientasi pada visual.

c. Bunyi

Bunyi dapat memperjelas penyampaian informasi, misalnya dengan menggunakan narasi, musik, dan suara efek. Dengan adanya musik, pembelajaran akan terasa lebih nyaman dan santai.

d. Animasi

Animasi merupakan perubahan visual sepanjang waktu dan memberikan kekuatan besar pada proyek multimedia, yang merupakan penggunaan komputer untuk menciptakan gerak pada layar. Dengan animasi, objek dapat bergerak melintasi background untuk menciptakan suatu efek yang diinginkan dalam menyampaikan suatu informasi.

e. Video

Video menjadi elemen multimedia yang paling penting, menarik, dan *powerfull* dalam membawa pengguna lebih dekat dengan dunia nyata. Ada 4 macam video yang dapat digunakan dalam aplikasi multimedia yaitu: *live video feeds*, *videotape*, *videodisc*, dan *digital video*.

Selanjutnya, Warsito (2008: 36-37) menyebutkan beberapa karakteristik multimedia pembelajaran sebagai berikut.

- a. Dapat digunakan secara acak dan linear.
- b. Dapat digunakan sesuai dengan keinginan penggunanya selain menggunakan cara yang dirancang oleh pengembangnya.
- c. Gagasan-gagasan sering disajikan secara realistik dan di bawah kendali pengguna (*user*).
- d. Belajar dipusatkan dan diorganisasikan sehingga membentuk suatu pengetahuan.
- e. Sebagai bahan untuk menunjukkan interaktivitas siswa yang tinggi.
- f. Sifat bahan yang mengintegrasikan kata-kata dan contoh yang banyak dari sumber media.

Berdasarkan pemaparan komponen dan karakteristik multimedia di atas dapat disimpulkan bahwa multimedia pembelajaran menggabungkan komponen-komponen media pembelajaran dan menjadikannya satu kesatuan yang saling mendukung. Komponen dan karakteristik multimedia tersebut menjadi dasar dalam pembuatan multimedia interaktif.

4. Prinsip Desain Pengembangan Multimedia

Menurut Mayer (2009: 267-268) ada 12 prinsip dalam mendesain pengembangan multimedia pembelajaran, yaitu:

- a. *coherence principle*, yaitu siswa dapat belajar lebih baik ketika menggunakan kata-kata, gambar, dan suara yang bermakna,

- b. *signaling principle*, yaitu siswa dapat belajar lebih baik ketika isi materi ditambahkan secara spesifik,
- c. *redudancy principle*, yaitu siswa dapat belajar lebih baik dari animasi, narasi, dan teks *on-screen*,
- d. *spatial contiguity principle*, yaitu siswa dapat belajar lebih baik jika penyajian teks dan gambar disajikan secara berdampingan,
- e. *temporal contiguity principle*, yaitu siswa dapat belajar lebih baik jika diberikan stimulus berupa tampilan gambar dan teks,
- f. *segmenting principle*, yaitu siswa dapat belajar lebih mudah jika multimedia pembelajaran dapat dioperasikan sesuai dengan pilihan pengguna, tidak berjalan sendiri secara otomatis,
- g. *pre-training principle*, yaitu siswa dapat belajar lebih baik dari multimedia pembelajaran ketika mengetahui konsep utama dari multimedia,
- h. *modality principle*, yaitu siswa dapat belajar lebih baik melalui animasi dan teks *on-screen*,
- i. *multimedia principle*, yaitu siswa tidak hanya dapat belajar dari kata-kata namun dengan kata-kata dan gambar,
- j. *personalization principle*, yaitu siswa dapat belajar lebih baik dengan bahasa yang lebih sederhana namun bermakna,
- k. *voice principle*, yaitu siswa dapat belajar lebih baik jika narator berasal dari suara orang yang ramah, dan
- l. *image principle*, yaitu siswa tidak memerlukan gambar dari narator untuk ditampilkan pada layar.

Dalam pengembangan multimedia interaktif *Game Panggowa* pada materi Aksara Jawa, peneliti juga memperhatikan prinsip-prinsip dalam multimedia. Namun, ada beberapa prinsip yang tidak terpenuhi seperti *voice principle*. Peneliti tidak menggunakan rekaman narator karena terbatas oleh waktu pembuatan produk. Dari beberapa prinsip tersebut, peneliti telah berusaha untuk mengembangkan sesuai dengan objek penelitian yaitu siswa kelas IV SD.

5. Desain Multimedia Interaktif

Desain multimedia interaktif memiliki beberapa kriteria, diantaranya adalah desain teks, warna dan tata letak.

a. Desain teks

Menurut Winarno, dkk (2009: 62) ada beberapa pertimbangan dalam mendesain teks pada tampilan multimedia, yaitu:

- 1) mempertimbangkan format teks agar mudah dibaca,
- 2) mendesain teks secara hierarki visual yaitu menampilkan tulisan yang terbesar baru kemudian yang terkecil,
- 3) menyempurnakan susunan teks agar mudah dibaca,
- 4) memperhatikan susunan faktor dari spasi huruf, spasi kata, dan spasi garis agar mudah dibaca, komunikatif, dan ekspresif,
- 5) mempertimbangkan bentuk huruf, lebih baik menggunakan huruf yang asli,
- 6) apabila melakukan percampuran permukaan teks, hendaknya disesuaikan dengan isi pesan, kontras, skala dan hirarki visual, serta
- 7) menghindari sesuatu yang baru atau tipe huruf yang dekoratif.

b. Warna

Pemilihan warna pada tampilan mempunyai makna dan daya tarik tersendiri bagi para pengguna, terlebih bagi siswa. Sifat-sifat warna tersebut disajikan dalam tabel di bawah ini.

Tabel 1. Sifat-sifat Warna

Warna	Asosiasi
Merah muda	kedekatan, kelembutan feminim
Merah	cinta, kekuatan, kejantanan
Ungu	melankolis, kemarahan
Violet/lembayung	mistik, meditasi, kecemburuan, rahasia
Lila	nostalgia, mimpi, fantasi
Hijau	harapan, kelembutan, kesegaran, muda
Kuning	humor, terbuka, optimis
Oranye	dinamis, kekuatan, stimulasi (rangsangan)
Hitam	kematian, putus asa, pemberontakan, kerumitan, kecanggihan
Putih	kehidupan, keberhasilan, kesucian hati, keadaan tidak berdosa
Abu-abu	takut, ketenangan, persamaan, keraguan
Coklat	kejujuran, alami, kepadatan
Biru	kedalaman, kedewasaan, kerohanian

(Sumber: Philips, 1997: 85 - 86)

Multimedia interaktif *Game Panggowa* yang dikembangkan oleh peneliti menggunakan berbagai warna didalamnya seperti hijau, merah muda, ungu, biru, dan masih banyak lagi. Pemilihan berbagai warna ini didasari oleh berbedanya kebutuhan atau kesukaan warna antara anak satu dengan lainnya.

c. Tata letak

Pembuatan multimedia hendaknya memperhatikan proporsi masing-masing komponen. Apabila salah satu komponen terlihat dominan maka tampilan tersebut kurang sesuai. Untuk itu ada beberapa prinsip penyusunan tata letak yang dikemukakan oleh Winarno dkk (2009: 63-65). Prinsip-prinsip tersebut adalah sebagai berikut.

1) *Balance* (keseimbangan)

Prinsip *balance* ini berfokus pada pandangan visual, tidak hanya pada bentuk dan bobotnya saja. Berikut disajikan sebuah tabel yang berisi contoh penggunaan warna pada *background*.

Tabel 2. Kesesuaian Penggunaan Warna

Latar Belakang	Warna yang Disarankan	Warna yang Dihindari
Biru tua	Kuning, oranye pucat, putih, biru lembut	Oranye terang, merah, hitam
Hijau	Merah muda, putih	Oranye terang, merah, hitam
Kuning pucat	Warna sedang hingga biru tua, sedang hingga ungu tua, hitam	Putih, warna-warna terang, warna-warna yang relatif memiliki bayangan terang
Hijau pucat	Hitam, hijau tua	Merah, kuning, putih, warna-warna yang relatif memiliki bayangan terang
Putih	Hitam, hingga warna-warna yang tidak terlalu gelap	Warna-warna terang khususnya kuning

(Sumber: Philips, 1997: 85)

2) *Contrast* (kontras)

Unsur kontras merupakan penerapan sesuatu yang berlawanan untuk mendapatkan tampilan yang indah dan menarik. Prinsip kontras dapat diterapkan pada unsur teks, *sound*, gambar, video, maupun animasi.

3) *Harmony* (keselarasan)

Harmony dilakukan dengan menyatukan unsur dalam publikasi secara visual sehingga menjadi satu kesatuan. Kesatuan itu bisa dalam bentuk, warna, bobot, ruang dan tata letak.

4) *Proximity* (kesatuan bentuk)

Prinsip kesatuan dalam desain grafis multimedia adalah prinsip cara mengorganisasikan seluruh elemen dalam bentuk tampilan multimedia.

5) *Repetition* (pengulangan)

Unsur pengulangan diperlukan guna menjaga konsistensi produk tertentu agar mudah dikenali pengguna (*user*), misal logo, lembaga, dan tombol navigasi.

6) *Emphasis* (penekanan)

Penekanan perlu dilakukan agar informasi atau pesan pokok yang disampaikan dapat dipahami oleh pengguna.

Multimedia interaktif hendaknya didesain dengan baik, menarik dan memperhatikan estetika. Kriteria desain multimedia interaktif akan peneliti jadikan pedoman dalam penyusunan instrumen dalam uji ahli maupun uji lapangan produk yang dikembangkan oleh peneliti.

6. Kelebihan Multimedia

Multimedia sebagai media pembelajaran mempunyai beberapa keistimewaan jika dibandingkan dengan media lain. Mayer (2009: 270) mengungkapkan bahwa kelebihan multimedia antara lain:

- 1) Menciptakan proses belajar yang interaktif
- 2) Memberikan *feedback* (umpan balik)
- 3) Memberi kebebasan siswa dalam menentukan topik pembelajaran.
- 4) Memberikan kemudahan kontrol yang sistematis.

Hamalik (1989: 189-190) juga menjabarkan manfaat penggunaan multimedia dalam proses instruksional belajar antara lain:

- 1) Multimedia dapat membantu siswa mempelajari bahan pelajaran yang luas, yang memuat berbagai konsep, fakta, prinsip, sikap keterampilan.
- 2) Multimedia dapat menumbuhkan motivasi belajar, sikap, dan cara belajar yang lebih efektif serta menumbuhkan persepsi yang lebih tinggi terhadap hal yang dipelajari.
- 3) Multimedia turut meningkatkan kepuasan dan keberhasilan sesuai keinginan masing-masing guru.
- 4) Multimedia membantu siswa yang umumnya berkecenderungan mempelajari banyak hal dan sekaligus mendalaminya.
- 5) Multimedia membantu siswa dan guru dalam proses instruksional untuk memenuhi tuntutan kurikulum, yang senantiasa berkembang sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta dinamika masyarakat.

Berdasarkan penjelasan mengenai peranan atau manfaat multimedia dapat disimpulkan bahwa multimedia dapat mengurangi atau menghindari terjadinya salah komunikasi, membangkitkan minat atau motivasi belajar siswa, membuat konsep yang abstrak menjadi bentuk konkrit agar dapat dipahami, dan dimengerti.

D. Kajian Mengenai Karakteristik Siswa SD

Usia sekolah dasar di Indonesia dimulai dari usia 7 sampai usia 12 tahun. Anak SD merupakan anak pada usia akhir kanak-kanak yang ditandai dengan perkembangan pada semua bidang baik fisik motorik, kognitif, bahasa, emosi, sosial dll. Ciri-ciri anak pada masa kanak-kanak akhir yaitu: (a) pertumbuhan fisik bertambah secara stabil dan aktif bergerak; (b) berkurang rasa egonya, menerima pendapat orang lain, pembicaraan lebih ditujukan kepada orang lain; (c) perbendaharaan kata bertambah dan senang membaca; (d) anak mulai memahami aturan, norma, dan etika yang berlaku di masyarakat; (e) anak belajar mengendalikan emosi yang kurang dapat diterima (contoh: marah, menyakiti perasaan teman, ketakutan); (f) anak cenderung menyukai permainan kelompok

karena memberikan anak kesempatan berinteraksi dan bertenggang rasa dengan sesama teman (Izzaty, Suardiman, Purwandari, dkk, 2013: 117-119).

Untuk perkembangan bidang kognitifnya menurut Piaget dalam Izzaty, Suardiman, Purwandari, dkk (2013: 104), anak berada dalam tahap operasi konkret dalam berpikir. Pada tahapan ini anak mampu berpikir logis, tetapi hanya dengan benda-benda yang bersifat konkret. Anak berpikir secara induktif, yaitu dimulai dari observasi seputar gejala atau hal-hal yang bersifat khusus dari sekelompok masyarakat, binatang, objek, kejadian, kemudian menarik kesimpulan (Piaget dalam Izzaty, Suardiman, Purwandari, dkk, 2013: 105). Selain itu, perkembangan kognitif menurut Piaget dalam Yusuf dan Sugandhi (2014: 61) ditandai dengan kemampuan: (a) mengklasifikasikan benda-benda berdasarkan ciri yang sama; (b) menyusun atau mengasosiasikan (menghubungkan atau menghitung) angka atau bilangan; dan (c) memecahkan masalah yang sederhana.

Piaget (dalam Trianto, 2011: 29) memandang perkembangan kognitif sebagai suatu proses di mana anak secara aktif membangun sistem makna dan pemahaman realitas melalui pengalaman dan interaksi mereka. Anak kelas IV berusia sekitar 9-10 tahun sehingga siswa kelas IV termasuk dalam tahap operasional konkret.

Pada usia tersebut, anak berada pada proses pembelajaran yang berlangsung pada suatu program pendidikan. Menurut teori Bruner yang disebut *free discovery learning* berbunyi bahwa proses belajar akan berjalan dengan efektif dan efisien jika guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan, atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ditemui dalam kehidupannya. Dijelaskan lebih lanjut oleh Bruner dalam Budiningsih (2005: 41)

bahwa perkembangan kognitif seseorang terjadi melalui 3 tahap, yaitu: enaktif, ikonik, dan simbolik.

- a. Tahap enaktif, tahap dimana orang melakukan aktivitas-aktivitas untuk memahami lingkungan sekitarnya. Aktivitas yang dilakukan anak yaitu menggunakan pengetahuan motorik seperti gigitan, sentuhan, pegangan, dll.
- b. Tahap ikonik, tahap dimana seseorang memahami objek atau dunianya melalui gambar-gambar dan visualisasi verbal.
- c. Tahap simbolik, tahap dimana seseorang telah memiliki ide-ide atau gagasan abstrak yang sangat dipengaruhi oleh kemampuannya dalam berbahasa dan logika. Anak belajar memahami dunia sekitarnya melalui simbol-simbol bahasa, logika, matematika, dll.

Karakteristik siswa dari sisi psikologis penting diperhatikan dalam setiap pembelajaran. Hal tersebut dapat mempengaruhi minat siswa dalam pembelajaran yang akhirnya akan berpengaruh pada tujuan pembelajarannya. Secara garis besar menurut para ahli psikologis anak-anak sekolah dasar dan menengah (B. Rahmanto, 1988: 30) adalah sebagai berikut.

1. Tahap pengkhayalan (8 sampai 9 tahun)

Pada tahap ini, imajinasi anak belum banyak diisi dengan hal-hal nyata tetapi masih penuh dengan berbagai macam fantasi kekanakan.

2. Tahap romantis (10 sampai 12 tahun)

Pada tahap ini, anak mulai meninggalkan fantasi-fantasi dan mengarah ke realitas. Meski pandangannya tentang dunia ini masih sangat sederhana, tetapi pada

tahap ini anak telah menyenangi cerita kepahlawanan, petualangan, bahkan kejahatan.

3. Tahap realistik (13 sampai 16 tahun)

Pada tahap ini, anak sudah benar-benar terlepas dari dunia fantasi, dan sangat berminat pada realitas atau kenyataan. Mereka sudah mulai berusaha meneliti fakta-fakta yang ada pada kehidupan untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata.

4. Tahap generalisasi (umur 16 tahun dan selanjutnya)

Pada tahap ini, anak tidak hanya berminat pada hal-hal praktis saja, namun juga berminat untuk menemukan konsep-konsep abstrak untuk menganalisis suatu fenomena.

Anak yang duduk di bangku kelas IV SD adalah anak yang rata-rata berumur 9-10 tahun. Mereka dapat dikategorikan dalam masa kelas-kelas tinggi di Sekolah Dasar. Salah satu ciri khas anak masa ini adalah perhatiannya tertuju kepada kehidupan praktis sehari-hari, memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, ingin belajar, dan realistis.

Pada siswa kelas IV masih berada pada tahap pengkhayalan dan menuju pada tahap romantik. Pada tahap pengkhayalan, dalam benak anak belum banyak diisi dengan hal-hal nyata melainkan masih terdapat berbagai macam khayalan dan fantasi yang kekanakan. Pada tahap ini, anak lebih suka mendengarkan cerita atau dongeng atau melakukan suatu aktivitas yang dapat mengembangkan khayalan atau fantasinya.

Piaget (Izzaty, 2008: 106), masa kanak-kanak akhir berada dalam tahap operasi konkret dalam berpikir (usia 7-12 tahun), dimana konsep yang pada awal masa

kanak-kanak merupakan konsep yang samar-samar dan tidak jelas sekarang lebih konkret. Kemampuan berpikir pada anak ditandai dengan adanya aktivitas-aktivitas mental seperti mengingat, memahami, dan memecahkan masalah.

Materi yang dimuat dalam *game* edukasi disampaikan dengan presentasi yang interaktif sehingga melibatkan siswa untuk berpartisipasi pada setiap peristiwa dalam *game* tersebut, dengan begitu materi yang disampaikan akan lebih mudah dimengerti dan diingat oleh siswa. Selain itu, jika sebelumnya anak masih bingung dengan perbedaan antar aksara jawa atau penokohan dalam wayang Pandhawa, maka media ini dapat berperan dalam membantu membedakan antar aksara jawa dan mengkonkretkan tokoh dalam cerita.

E. Pembelajaran Bahasa Jawa dengan Menggunakan Multimedia Interaktif

Game Panggowa

Pembelajaran Bahasa Jawa di kelas IV SD 1 Jetis terutama pada materi Aksara Jawa masih menggunakan media buku paket, papan tulis, dan poster yang ditempel dibelakang kelas. Karena hal itulah peneliti mengembangkan multimedia interaktif berupa *Game Panggowa* sebagai salah satu media yang dapat digunakan dalam pembelajaran Bahasa Jawa pada materi Aksara Jawa. Penggunaan multimedia interaktif *Game Panggowa* dalam pembelajaran bersifat klasikal, mengingat karakteristik siswa kelas IV SD yang masih senang bermain dan juga sangat aktif, maka diperlukan pengawasan yang lebih dari guru agar menghindari terjadinya penyalahgunaan pada komputer sekolah dan juga penyalahgunaan dalam menggunakan multimedia interaktif *Game Panggowa*.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Metode penelitian dan pengembangan merupakan penelitian atau dalam bahasa Inggrisnya disebut *Research and Development* adalah penelitian yang digunakan untuk mengembangkan atau menghasilkan suatu jenis produk bukan menguji sebuah teori. Borg & Gall (1983: 772) '*educational research and development (R&D) is a process used to develop and validate educational products*', yang artinya penelitian pendidikan dan pengembangan (R&D) adalah suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam dunia pendidikan.

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah *Game Panggowa* yang dikemas dalam basis IT sebagai media pendukung pembelajaran dalam mata pelajaran bahasa Jawa. Pengembangan media ini dibuat berdasarkan kriteria pembuatan media serta materi yang menjadi acuan.

Langkah penelitian dan pengembangan mengacu pada teori Borg & Gall (1983: 775) sebagai berikut.

1. Melakukan penelitian dan pengumpulan informasi (*Research and information collecting*)
2. Melakukan perencanaan (*Planning*)
3. Mengembangkan bentuk produk awal (*Develop preliminary form or product*)
4. Melakukan uji coba perorangan (*Preliminary field testing*)
5. Melakukan revisi terhadap produk utama (*Main product revision*)

6. Melakukan uji coba kelompok kecil (*Main field testing*)
7. Melakukan revisi terhadap produk operasional (*Operational product revision*)
8. Melakukan uji coba kelompok besar (*Operational field testing*)
9. Melakukan revisi terhadap produk akhir (*Final product revision*)
10. Deseminasi dan implementasi produk (*Dissemination and implementation*)

B. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan terdiri dari 10 langkah, namun karena alasan keterbatasan penelitian dari segi waktu dan tenaga serta tujuan penelitian yakni sampai pada menghasilkan produk media *Game Panggowa* yang layak untuk siswa kelas IV, maka peneliti hanya menggunakan 9 langkah dari 10 langkah yang ada. Uji coba yang dilakukan sebanyak 3 kali menggunakan ketentuan uji coba menurut Dick dan Carey. Adapun penentuan subyek yang diteliti disesuaikan dengan ketentuan jumlah siswa untuk uji coba dan aturan penggunaan media yang dikembangkan. Sembilan langkah dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut.

1. Pengumpulan Informasi (*Research and information collecting*)

Pada tahap pertama yaitu mengumpulkan informasi mengenai pembuatan media yang berbasis teknologi yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam mengembangkan media *Game Panggowa*. Pengumpulan informasi mengenai materi bahasa Jawa dapat dikaji melalui kurikulum bahasa Jawa yang berlaku, khususnya di Daerah Istimewa Yogyakarta. Informasi ini didapat dengan melakukan studi literatur dan melakukan observasi dan wawancara.

2. Melakukan Perencanaan (*Planning*)

Langkah yang dilakukan pada tahap ini adalah sebagai berikut.

- a. Menentukan tujuan pembelajaran melalui penggunaan media *Game Panggawa*.
- b. Melakukan tinjauan terhadap materi pembelajaran yang berpedoman pada KI dan KD kelas IV.
- c. Mengkaji materi tentang multimedia dan aspek-aspek yang diperlukan dalam *game* seperti penentuan tema dan cerita, pembuatan desain karakter dan *story board*, penentuan mekanisme *game* mulai dari *genre* sampai program yang akan digunakan dan penyesuaian materi pembelajaran dengan mekanisme *game* yang akan dibuat.

Dalam pembuatan desain karakter, peneliti dibantu oleh Hana Prastawa, mahasiswa jurusan Arsitektur UGM. Karakter yang didesain yaitu karakter tokoh Yudhistira, Bima, Arjuna, Nakula, Sadewa dan para Buta yang menjadi karakter antagonis dalam *Game Panggawa*.

3. Mengembangkan bentuk produk awal (*Develop preliminary form or product*)
Pengembangan draft produk dilakukan dengan langkah sebagai berikut.
 - a. Menyusun RPP materi “Aksara Jawa”
 - b. Menyusun kisi-kisi dan membuat instrumen uji kelayakan ahli media dan materi serta uji pengguna.
 - c. Melakukan validasi instrumen kepada validator materi dan validator media.
 - d. Membuat media *Game Panggawa*. Dalam pembuatan dan pengembangan *game* ini, peneliti dibantu oleh Fauzan Nursandi, mahasiswa jurusan Pendidikan Bahasa Inggris UNY . Pengembangan *Game Panggawa* ini memiliki enam langkah dalam pengembangan bentuk produk awal yaitu sebagai berikut.

- 1) Sesuai konsep yang sudah ditentukan sebelumnya, *game* ini akan mengadopsi sistem *game* ber-genre *2D platformer*, maka elemen *game* yang dibutuhkan meliputi *stage (level)*, *GUI (graphic user interface)*, dan *game physic*. Semua elemen tersebut akan dibuat dan disusun menggunakan aplikasi *Construct 2*.
- 2) Membuat *layout level/ stage* yang akan menjadi arena bermain tokoh karakter dalam *game*.
- 3) Membuat mekanisme fisika virtual yang akan digunakan sebagai basis *gameplay*, ini digunakan untuk mengemulasi gerakan dasar karakter seperti berjalan, berlari, melompat, dan menunduk.
- 4) Membuat *GUI* dan mengintegrasikannya dengan mekanisme *game*, adapun bagian-bagian *GUI* meliputi indikator level, *multiple choice screen* untuk soal evaluasi, *tittle screen*, dan *ending screen*.
- 5) Memasukkan cerita dari *storyboard* kedalam *gameplay*.
- 6) Memasukkan soal-soal evaluasi interaktif disetiap penyelesaian level.
- e. Validasi media *Game Panggowa* kepada ahli materi dan ahli media untuk mengetahui tingkat kelayakan media untuk diujicobakan di lapangan dan memperoleh informasi berupa tanggapan atas produk.

1) Validasi ahli materi

Validasi ahli materi dilakukan untuk menilai kelayakan produk dilihat dari penyajian materi untuk diujicobakan di lapangan. Penilaian, saran, dan kritik validator akan digunakan sebagai dasar dalam perbaikan dan penyempurnaan media *Game Panggawa*. Penilaian ini dilakukan melalui angket instrumen uji kelayakan ahli materi.

2) Validasi ahli media

Validasi ahli media dilakukan untuk menilai kelayakan produk dilihat dari penyajian media untuk diujicobakan di lapangan. Penilaian, dan saran dari validator media juga akan digunakan sebagai dasar dalam perbaikan dan penyempurnaan media *Game Panggowa*. Penilaian dilakukan melalui angket uji kelayakan ahli media.

4. Melakukan uji coba lapangan awal (*Preliminary field testing*)

Tahap uji coba lapangan dilakukan setelah produk dinyatakan layak uji coba oleh ahli materi dan ahli media. Subjek dalam uji coba ini yaitu lima siswa. Setelah mencoba media, siswa mengisi angket pengguna yang telah disediakan untuk memperoleh data respon siswa untuk selanjutnya dianalisis.

5. Melakukan revisi terhadap produk utama (*Main product revision*)

Revisi dilakukan setelah mengetahui respon dari tahap sebelumnya. Kegiatan ini dilakukan sebagai langkah perbaikan produk media *Game Panggowa*.

6. Melakukan uji coba lapangan utama (*main field testing*)

Setelah melakukan revisi produk, tahap selanjutnya yaitu melakukan uji coba pada kelompok kecil. Dalam uji coba ini, akan dilakukan pada subjek coba kelompok kecil yaitu sebanyak 10 siswa. Respon siswa diperoleh melalui angket pengguna untuk selanjutnya dianalisis.

7. Melakukan revisi terhadap produk operasional (*Operational product revision*)

Tahap revisi produk dilakukan berdasarkan respon siswa dari angket dan pengamatan saat uji coba lapangan utama.

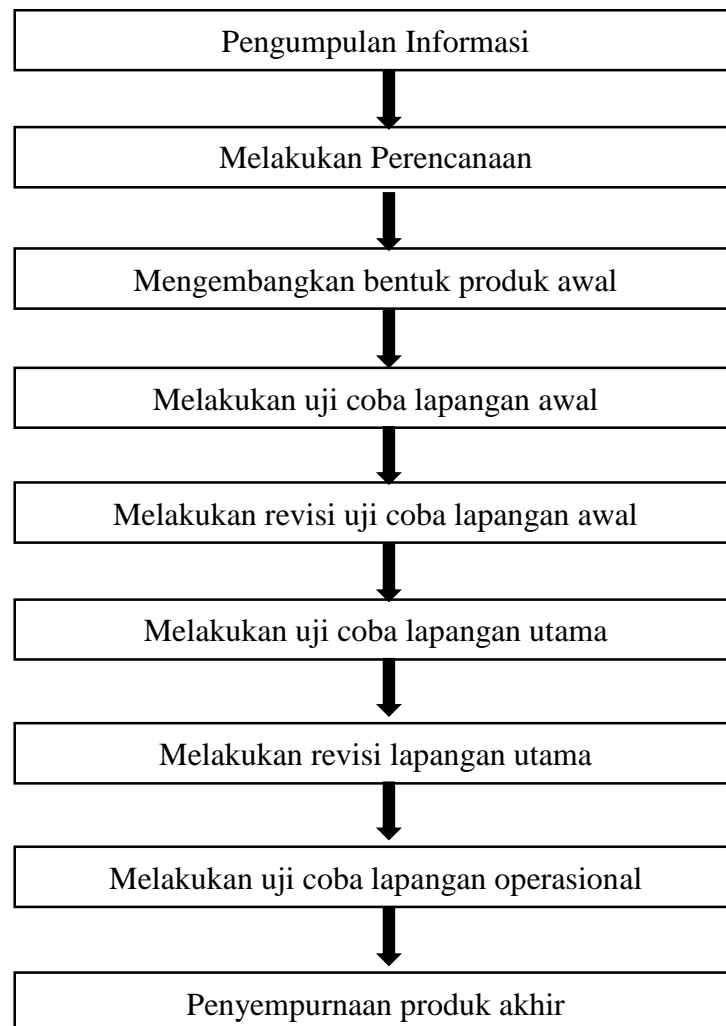
8. Melakukan uji coba lapangan operasional (*Operational field testing*)

Setelah melakukan revisi terhadap produk operasional, tahap selanjutnya yaitu uji coba kelompok besar. Peneliti melakukan uji coba lapangan operasional dengan subjek 29 siswa. Peneliti menggunakan angket sebagai pengumpulan data untuk penyempurnaan produk akhir.

9. Penyempurnaan produk akhir (*Final Product Revision*)

Hasil uji coba lapangan operasional ditindaklanjuti jika masih terdapat kekurangan diperbaiki. Jika telah dinyatakan layak maka media *Game Panggowa* dalam pembelajaran Bahasa Jawa yang dikembangkan telah berhasil.

Adapun langkah-langkah penelitian dan pengembangan yang dilakukan dalam penelitian ini dapat ditunjukkan dengan bagan sebagai berikut.



Gambar 3. Bagan Langkah Penelitian dan Pengembangan

C. Uji Coba Produk

1. Desain Uji Coba

Uji coba dilakukan dalam 3 tahap yang meliputi:

- 1) tahap I, uji coba lapangan awal yang dilakukan terhadap 5 siswa (3 perempuan dan 2 laki-laki) kelas IV SD. Pemilihan subjek dibantu oleh guru kelas, siswa

yang dipilih yaitu 2 siswa dengan kemampuan rendah, 2 siswa dengan kemampuan rata-rata dan 1 siswa dengan kemampuan tinggi.

- 2) tahap II, uji coba lapangan utama yang dilakukan terhadap 10 siswa (6 perempuan dan 4 laki-laki) kelas IV SD. Pemilihan subjek dibantu oleh guru kelas, siswa yang dipilih yaitu 3 siswa dengan kemampuan rendah, 4 siswa dengan kemampuan rata-rata dan 3 siswa dengan kemampuan tinggi. Siswa yang dipilih pada tahap II berbeda dengan siswa yang dipilih pada tahap I.
- 3) tahap III, uji coba lapangan operasional yang dilakukan terhadap 29 siswa kelas IV SD.

2. Subyek Uji Coba

Subyek uji coba pada penelitian pengembangan ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Jetis 1 sebanyak 29 siswa.

3. Uji Validasi

a. Ahli media

Dalam penelitian ini, ahli media adalah dosen atau pakar dalam bidang media pembelajaran yaitu Bapak Deni Hardianto, M.Pd. Ahli media berperan untuk menilai kelayakan media yang dikembangkan yaitu media *Game Panggowa* dari segi proporsi, fisik, pemanfaatan, dan warna. Validasi dilakukan dengan menggunakan angket ahli media yang diberikan kepada ahli media pendidikan.

b. Ahli Materi

Dalam penelitian ini, ahli materi yang dimaksud adalah dosen atau pakar dalam bidang pembelajaran Bahasa Jawa yaitu Ibu Venny Indria Ekowati, M. Litt. Uji validitas materi menilai mengenai kelayakan media dari segi materi pembelajaran

yang disampaikan melalui media yang dikembangkan. Validasi dilakukan dengan menggunakan angket ahli materi.

4. Jenis Data

Pada proses pengembangan produk serta mengukur tingkat kelayakan/kualitas produk menggunakan jenis data:

- a. Data kuantitatif diperoleh dengan menghitung rata-rata skor dari setiap kriteria yang dinilai oleh ahli materi dan ahli media, kemudian dibandingkan dengan skor ideal untuk mengetahui kelayakan media yang dikembangkan.
- b. Data kualitatif diperoleh dari konversi data kuantitatif dan hasil saran, kritik yang terdapat pada angket ahli materi, ahli materi, subjek uji coba lapangan pada saat uji coba pengguna terhadap media *Game Panggowa*.

5. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh data terkait media pada penelitian pengembangan ini adalah angket.

a. Angket

Angket digunakan untuk memperoleh data mengenai respon ahli media, ahli materi, dan siswa terhadap penggunaan media *Game Panggowa*. Angket atau kuesioner merupakan sejumlah pertanyaan maupun pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2015: 199). Angket yang telah diisi oleh responden akan digunakan sebagai dasar dalam melakukan revisi guna perbaikan produk yang dikembangkan. Selain itu, angket juga digunakan pada saat uji coba lapangan. Angket yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah angket langsung dengan skala (rating scale).

Pedoman pemberian skor dalam setiap angket adalah sebagai berikut.

Tabel 3. Pedoman Pemberian Skor Angket

Keterangan	Skor
Sangat Baik	4
Baik	3
Cukup	2
Kurang	1

Instrumen penelitian pengembangan ini menggunakan angket yang digunakan untuk menilai kelayakan media yang dikembangkan. Terdapat 3 kelompok angket yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini, yaitu: (a) instrumen uji kelayakan ahli materi; (b) instrumen uji kelayakan ahli media; dan (c) instrumen uji pengguna.

a. Instrumen uji kelayakan untuk ahli media

Instrumen untuk ahli media ditinjau dari kemasan, tampilan, dan pemrograman. Kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk ahli media disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4. Kisi-kisi Instrumen Ahli Media

NO	Indikator	No. Butir	Jumlah Butir
Aspek Kemasan			
1.	Kemenarikan cover	1	1
Aspek Tampilan			
2.	Ketepatan pemilihan <i>background</i> dengan materi	2	1
3.	Ketepatan pemilihan warna dengan tema <i>background</i>	3	1
4.	Ketetapan proporsi <i>layout</i>	4	1
5.	Kemenarikan judul	5	1
6.	Ketepatan pemilihan <i>font</i> agar bisa dibaca	6	1

NO	Indikator	No. Butir	Jumlah Butir
7.	Ketepatan pemilihan ukuran huruf agar bisa dibaca	7	1
8.	Ketepatan pemilihan warna huruf agar bisa dibaca	8	1
9.	Ketepatan penggunaan tombol navigasi	9	1
10.	Ketepatan komposisi warna pada tampilan	10	1
11.	Kesesuaian animasi dengan materi	11	1
12.	Kemenarikan animasi	12	1
13.	Komposisi gambar	13	1
14.	Ukuran gambar	14	1
15.	Kualitas gambar	15	1
16.	Identitas penyusun	16	1
Pemrograman			
17.	Kesesuaian dengan pengguna	17	1
18.	Fleksibilitas (dapat digunakan mandiri dan terbimbing)	18	1
19.	Menyajikan tolak ukur keberhasilan pembelajaran	19	1

b. Instrumen uji kelayakan untuk ahli materi

Instrumen untuk ahli materi ditinjau dari segi kesesuaian materi dengan kurikulum yang berlaku, serta kesesuaian materi dengan perkembangan siswa. Kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk ahli materi dapat disajikan pada tabel berikut:

Tabel 5. Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi

NO	Indikator	No. Butir	Jumlah Butir
1.	Kesesuaian materi dengan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD)	1	1
2.	Kejelasan uraian materi pada <i>Game Panggowa</i>	2	1
3.	Kesesuaian materi dengan panduan penulisan aksara Jawa	3	1

NO	Indikator	No. Butir	Jumlah Butir
4.	Kesesuaian materi dengan kehidupan sehari-hari siswa	4	1
5.	Kesesuaian contoh dengan materi pada <i>Game Panggowa</i>	5	1
6.	Kejelasan petunjuk penggunaan (EYD dan struktur kalimat)	6	1
7.	Kesesuaian bahasa dengan sasaran pengguna	7	1
8.	Kesesuaian soal latihan dengan indikator	8	1
9.	Kebermanfaatan materi terhadap kehidupan siswa	9	1
10.	Penggunaan gambar yang mendukung materi	10	1
11.	Keterbacaan aksara Jawa dalam media	11	1
12.	Kesesuaian animasi dengan materi	12	1
13.	Kesesuaian soal evaluasi dengan materi	13	1

c. Instrumen uji kelayakan untuk siswa

Instrumen untuk siswa ditinjau dari segi tampilan fisik media dan kemenarikan media *Game Panggowa* jika digunakan dalam pembelajaran. Kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk siswa adalah sebagai berikut.

Tabel 6. Kisi-kisi Instrumen Uji Pengguna

NO	Indikator	No. Butir	Jumlah Butir
1.	Kemudahan penggunaan media <i>Game Panggowa</i>	1	1
2.	Kemenarikan tampilan gambar pada media <i>Game Panggowa</i>	2	1
3.	Kemudahan tulisan pada media <i>Game Panggowa</i> untuk dibaca	3	1
4.	Keefektifan materi	4	1
5.	Kemampuan dalam memotivasi belajar	5	1
6.	Kebermanfaatan materi	6	1
7.	Kejelasan soal latihan	7	1

d. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari komentar, saran, kritik yang terdapat pada setiap angket dari ahli materi, ahli media, dan uji coba pengguna. Data kualitatif tersebut digunakan dalam proses perbaikan dan penyempurnaan media. Data kuantitatif didapat dari skor angket ahli materi media dan kelayakan pengguna. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini yaitu teknik analisis data statistik deskriptif kuantitatif. Data yang dianalisis meliputi data uji kelayakan ahli materi dan ahli media serta respon dari siswa sebagai subjek uji coba. Langkah analisis tersebut dijabarkan sebagai berikut.

1. Menghitung nilai rata-rata skor setiap komponen menggunakan rumus:

$$X_i = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

X_i = skor rata-rata

$\sum x$ = jumlah skor

n = jumlah penilai

2. Mengkonversi skor rerata menjadi nilai kualitatif dengan klasifikasi penilaian skala empat menurut Mardapi (2007: 123).

No	Rentang Skor	Nilai	Klasifikasi
1	$X > \bar{x} + 1. SB_x$	A	Sangat Baik
2	$\bar{x} + 1. SB_x > X \geq \bar{x}$	B	Baik
3	$\bar{x} > X \geq \bar{x} - 1. SB_x$	C	Cukup
4	$X < \bar{x} - 1. SB_x$	D	Kurang

Keterangan:

X	= skor yang dicapai
\bar{x} (rerata ideal)	$= \frac{1}{2} (\text{skor maks ideal} + \text{skor min ideal})$
SB_x (simpangan baku)	$= \frac{1}{6} (\text{skor maks ideal} - \text{skor min ideal})$
Skor maksimal ideal	$= \Sigma \text{ butir kriteria} \times \text{skor tertinggi}$
Skor minimal ideal	$= \Sigma \text{ butir kriteria} \times \text{skor terendah}$

Media yang dikembangkan dikategorikan layak apabila mendapat skor rata-rata minimal “Baik” untuk masing-masing komponen penilaian. Komponen penilaian tersebut meliputi angket uji kelayakan materi, angket uji kelayakan media, dan angket uji kelayakan pengguna. Tujuan penelitian yang dibuat peneliti yaitu, menghasilkan produk media *Game Panggowa* yang layak untuk siswa kelas IV SD. Istilah layak disini memiliki makna “pantas/patut”. Istilah “baik” juga memiliki makna “patut” dengan kata lain kata “layak” memiliki kesamaan makna dengan kata “baik”, sehingga media yang dikembangkan minimal harus mendapat skor rata-rata baik untuk semua komponen penilaian (angket uji kelayakan materi, angket uji kelayakan media, dan angket uji kelayakan pengguna).

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Hasil Pengembangan Produk Awal

1. Studi Pendahuluan untuk Pengumpulan Informasi

Tahap pertama dalam model pengembangan Borg dan Gall adalah studi pendahuluan untuk pengumpulan data. Studi pendahuluan untuk pengumpulan data ini dilakukan sebelum pengembangan media agar pengembangan yang dilakukan sesuai dengan tujuan. Sebelum studi pendahuluan, tahap awal yang dilakukan yaitu mengetahui kelemahan-kelemahan media pada pembelajaran Bahasa Jawa khususnya materi “Aksara Jawa”.

Pengumpulan informasi dilakukan dengan observasi dan wawancara di SD N Jetis Bantul. Observasi dan wawancara dilakukan pada tanggal 25 November 2016. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan, diketahui bahwa pembelajaran Bahasa Jawa khususnya materi “Aksara Jawa” guru masih cenderung menggunakan media berupa buku paket, papan tulis, dan gambar Aksara Jawa. Media gambar yang ditempelkan di belakang kelas kurang begitu di manfaatkan. Media yang digunakan sebatas papan tulis untuk menulis huruf-huruf aksara jawa. Hal tersebut terjadi karena kurang maksimalnya pengadaan media yang spesifik untuk setiap materi. Kemudian dilakukan studi pustaka, dipilihlah media *Game Panggowa* sebagai media yang dikembangkan dalam penelitian.

2. Perencanaan

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan adalah menentukan tujuan pembelajaran, melakukan tinjauan materi, dan mengkaji media *Game*

Panggowa (grafis dan permainan). Adapun rincian masing-masing langkah adalah sebagai berikut.

a. Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran yang dirumuskan melalui penggunaan media *Game Panggowa* adalah memudahkan siswa dalam memahami materi dan memotivasi siswa agar lebih bersemangat dalam mempelajari materi. Agar materi tidak meluas maka dibatasi dengan penentuan kompetensi. Kurikulum yang digunakan dalam pengembangan media ini adalah kurikulum 2013. Adapun kompetensi inti dan kompetensi dasar adalah sebagai berikut.

1) Kompetensi Inti

3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah dan tempat bermain.

2) Kompetensi Dasar

- 3.5 Memahami kata dan kalimat beraksara Jawa *nglegena*, dan yang menggunakan *sandhangan swara, lan panyigeg*.

3) Indikator

- 3.5.1 Mengetahui dua puluh aksara Jawa *nglegena* (*ha* sampai dengan *nga*).
- 3.5.2 Membaca dua puluh aksara Jawa *nglegena* (*ha* sampai *nga*)
- 3.5.3 Membaca kata-kata sederhana huruf Jawa *nglegena* dengan aksara dari *ha* sampai dengan *nga*.
- 3.5.4 Mengetahui *snadhangan swara*

3.5.5 Membaca kata-kata berhuruf Jawa yang mengandung *sandhangan swara*.

b. Tinjauan materi

Tinjauan materi dilakukan untuk menentukan materi yang dijadikan bahan dalam pembuatan produk dan menyiapkan konsep gambar yang divisualisasikan pada media *Game Panggowa*. Tinjauan materi ditentukan melalui tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Kemudian dilakukan kajian dari buku Pedoman Penulisan Aksara Jawa. Dilakukan pula pencarian konsep gambar seperti baju yang digunakan karakter dalam *game*, pemilihan warna, dan juga konsep cerita yang dijadikan latar untuk memulai dan mengakhiri *game*.

c. Tinjauan Multimedia dan Aspek- Aspek *Game*

Pengguna media yang dikembangkan adalah siswa kelas IV SD. Maka dari itu, produk yang dikembangkan harus sesuai dengan karakteristik anak kelas IV SD. Gaya menggambar yang digunakan dalam pengembangan ini adalah gaya hibrida yaitu campuran dari gaya menggambar kartun namun hasil gambarnya dibuat sesuai dengan kenyataan. Penyampaian materi melalui gambar yang bergerak dan dipadukan dengan permainan komputer yang menarik menjadikan materi lebih mudah diingat dan dipahami oleh siswa karena lebih berkesan.

Dalam pembuatan *game* perlu memperhatikan beberapa aspek seperti penentuan tema dan cerita, pembuatan desain karakter dan *story board*, penentuan mekanisme *game* mulai dari *genre* sampai program yang akan digunakan dan penyesuaian materi pembelajaran dengan mekanisme *game* yang akan dibuat. Tema yang diambil dalam *Game Panggowa* ini adalah Pewayangan. Cerita dari *game* ini

dibuat seperti pemain melakukan suatu petualangan di mana pemain akan menjadi karakter utama yaitu para Pandhawa (Yudhistira, Bima, Arjuna, Nakula, dan Sadewa) yang mempunyai misi untuk menyelamatkan prajurit Aksara Jawa yang diculik oleh para Buta. Dalam perjalanan menyelamatkan para prajurit, tentu para Pandhawa mendapatkan banyak rintangan, salah satunya soal yang harus dikerjakan untuk melanjutkan permainan, jika pemain tidak bisa menjawab maka pemain tidak akan bisa melanjutkan permainan. Akhir dalam cerita adalah dimana para Pandhawa berhasil mengalahkan semua Buta dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah disediakan.

3. Mengembangkan bentuk produk awal

a. Penyusunan RPP

RPP disusun berdasarkan KI dan KD yang ada pada kurikulum. Indikator yang dibuat mencakup aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan disesuaikan dengan KD materi. RPP digunakan sebagai pedoman peneliti dalam mengajarkan materi Aksara Jawa pada mata pelajaran Bahasa Jawa dengan menggunakan multimedia interaktif *Game Panggowa*. RPP didiskusikan dengan dosen pembimbing tugas akhir skripsi dan validator materi. Masukan yang didapatkan yaitu penulisan aksara Jawa dalam *game* dan dalam RPP harus disamakan.

b. Penyusunan Kisi-Kisi dan Instrumen Uji Kelayakan

Instrumen yang dibuat yaitu angket. Angket digunakan saat validasi ahli materi, validasi ahli media, dan uji kelayakan pengguna.

c. Validasi Instrumen

Instrumen yang digunakan adalah angket. Instrumen angket terdiri dari angket ahli materi, ahli media dan angket uji pengguna. Angket uji pengguna divalidasi oleh dosen pembimbing tugas akhir skripsi. Saran yang diberikan yaitu: a) lebih konsisten saat pemilihan kata yang digunakan dalam instrumen; b) menyesuaikan bahasa yang digunakan dengan sasaran pengguna. Instrumen ahli media divalidasi oleh Bapak Deni Hardianto, M.Pd dosen program studi Teknologi Pendidikan UNY. Saran yang diberikan yaitu menambahkan satu indikator kemenarikan *cover* kemasan *game* dalam angket. Sedangkan instrumen materi divalidasi oleh pembimbing tugas akhir skripsi dengan masukan-masukan oleh ahli materi yaitu Ibu Venny Indria Ekowati, M. Litt. Saran yang diberikan yaitu menambahkan beberapa indikator dalam angket seperti kesesuaian animasi dengan materi, kesesuaian soal evaluasi dengan materi, dan kesesuaian contoh dengan materi yang ada pada *game*.

d. Pembuatan Multimedia Interaktif *Game Panggowa*

Multimedia interaktif *Game Panggowa* dikembangkan untuk membelajarkan siswa materi Aksara Jawa dalam pembelajaran Bahasa Jawa. Tujuan dari pengembangan multimedia interaktif *Game Panggowa* sendiri yaitu agar siswa dapat dengan mudah dan menyenangkan memahami kata dan kalimat beraksara Jawa *nglegena* dan yang menggunakan *sadhangan swara*. Untuk mencapai tujuan tersebut, *Game Panggowa* didesain sedemikian rupa, mulai dari pembuatan *stage* dan juga *platformer* yang penuh rintangan agar siswa tidak bosan, sampai pengemasan materi dengan membuat penokohan pada Aksara Jawa.

Dalam membuat multimedia interaktif *Game Panggowa* ini, diperlukan peralatan komputer dengan menggunakan *software Corel Draw X6, Tiled, dan Construct 2*. *Software Corel Draw X6* digunakan untuk mendesain *Game Panggowa* mulai dari menggambar sketsa karakter, latar dan item-item yang ada pada *game*, pewarnaan gambar dan membuat tulisan. Selain itu, *software Corel Draw X8* juga digunakan untuk menggabungkan berbagai komponen seperti gambar, garis, tulisan, dan warna menjadi kesatuan yang utuh. Sedangkan *software Tiled* digunakan untuk membuat *stage* yang berfungsi sebagai *platform* atau area bermain dalam *game*. *Software Construct 2* digunakan untuk menyusun media berupa gambar, suara dan *script* komputer menjadi sebuah *game* yang dapat dimainkan. Huruf yang digunakan dalam *game* yaitu jenis huruf Geometr706 BIK Cn BT dan Comic Sans dengan ukuran 10-24. Pemilihan kedua jenis huruf tersebut dengan alasan bentuk huruf “a” nya yang tidak berbentuk pancing sesuai dengan cara belajar menulis yang benar.

Pengembangan *Game Panggowa* ini memiliki enam langkah dalam pengembangan bentuk produk awal yaitu sebagai berikut.

- 1) Sesuai konsep yang sudah ditentukan sebelumnya, *game* ini akan mengadopsi sistem *game* ber-genre 2D *platformer*, maka elemen *game* yang dibutuhkan meliputi *stage (level)*, *GUI (graphic user interface)*, dan *game physic*. Semua elemen tersebut akan dibuat dan disusun menggunakan aplikasi *Construct 2*.
- 2) Membuat *layout level/ stage* yang akan menjadi arena bermain tokoh karakter dalam *game*.

- 3) Membuat mekanisme fisika virtual yang akan digunakan sebagai basis *gameplay*, ini digunakan untuk mengemulasi gerakan dasar karakter seperti berjalan, berlari, dan melompat.
- 4) Membuat *GUI* dan mengintegrasikannya dengan mekanisme *game*, adapun bagian-bagian *GUI* pada *Game Panggowa* meliputi indikator level, *multiple choice screen* untuk soal evaluasi, *tittle screen*, dan *ending screen*. Indikator level pada *Game Panggowa* ditunjukkan dengan adanya perbedaan tingkat kesulitan pada setiap *stage* dalam *game*.
- 5) Memasukkan cerita dari *storyboard* kedalam *gameplay*.
- 6) Memasukkan soal-soal evaluasi interaktif disetiap penyelesaian level.

Adapun tampilan dari *Game Panggowa* yang dikembangkan sebelum divalidasi oleh ahli dan revisi adalah sebagai berikut.

1) *Title Screen*



Gambar 4. Tampilan *Title Screen*

Tampilan *Tittle Screen* terdiri dari gambar lima Pandhawa yaitu berurutan dari kiri Yudhistira, Bima, Arjuna, Sakula dan Sadewa. Kelima karakter inilah yang

nantinya menjadi karakter utama dalam *Game Panggowa*. Karakter Yudhistira bermain dalam *stage 1*, karakter Bima bermain dalam *stage 2*, dan seterusnya sampai karakter Sadewa. Latar yang digunakan dalam *Title Screen* adalah gambar pewayangan sehingga sesuai dengan tema yang diangkat. Pada *Title Screen* ini terdapat tulisan Panggawa yaitu judul dari *game*, *Wiwitan* yang mempunyai arti mulai dan *Metu* yang mempunyai arti keluar.

2) Eksposisi



Gambar 5. Tampilan Slide Eksposisi

Dalam *story board* menampilkan teks yang menceritakan latar peristiwa yang terjadi pada *game* yaitu mengenai Negara Astina yang tentram dan damai karena dijaga oleh para prajurit ampuh bernama prajurit Aksara Jawa dibawah pimpinan ksatria Pandhawa yaitu Yudhistira, Bima, Arjuna, Nakula dan Sadewa. Sampai pada suatu hari para prajurit ampuh Aksara Jawa diculik oleh para Buta, dimulailah petualangan para ksatria Pandhawa untuk menyelamatkan prajurit Aksara Jawa.

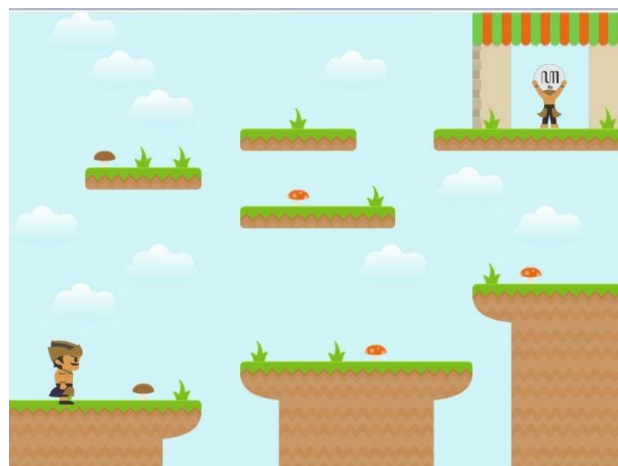
3) Pengenalan Karakter Tokoh



Gambar 6. Tampilan Pengenalan Karakter

Dalam *slide* pengenalan karakter tokoh ditampilkan gambar dari masing-masing tokoh yaitu Yudhistira, Bima, Arjuna, Nakula, dan Sadewa yang akan tampil pada setiap *stage*.

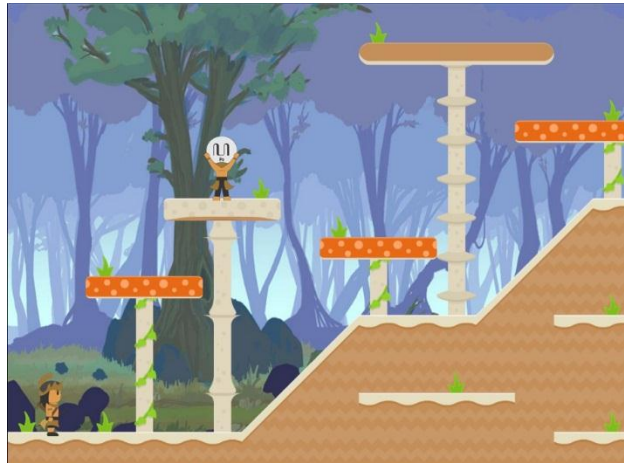
4) Contoh *Stage* dalam *Game Panggowa*



Gambar 7. *Stage* 1



Gambar 8. *Stage 2*



Gambar 9. *Stage 3*



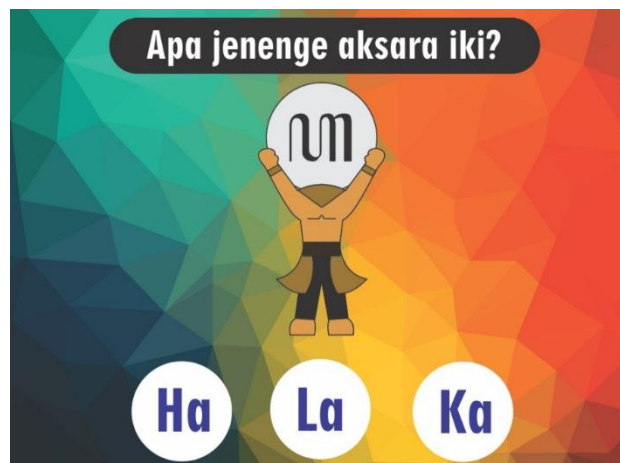
Gambar 10. *Stage 4*



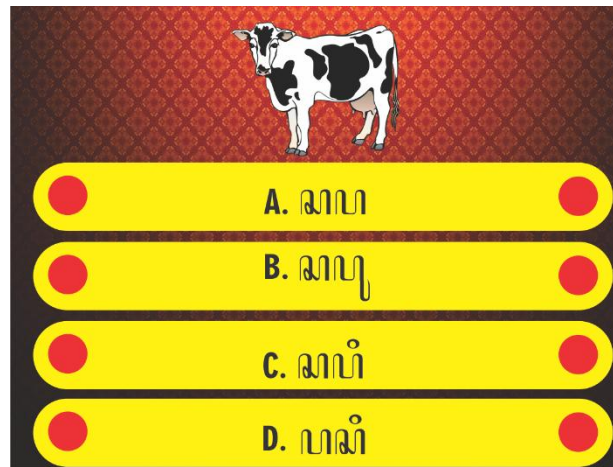
Gambar 11. Stage 5

Dalam *slide stage* ditampilkan karakter utama yang akan menyelamatkan prajurit Aksara Jawa. Dalam misi penyelamatan tersebut, setiap karakter harus melewati rintangan-rintangan yang ada. *Platformer* atau arena bermain pada setiap *stage* dibuat berbeda agar anak tidak mudah bosan dalam memainkannya.

5) Contoh *Slide* Soal Latihan & Soal Evaluasi



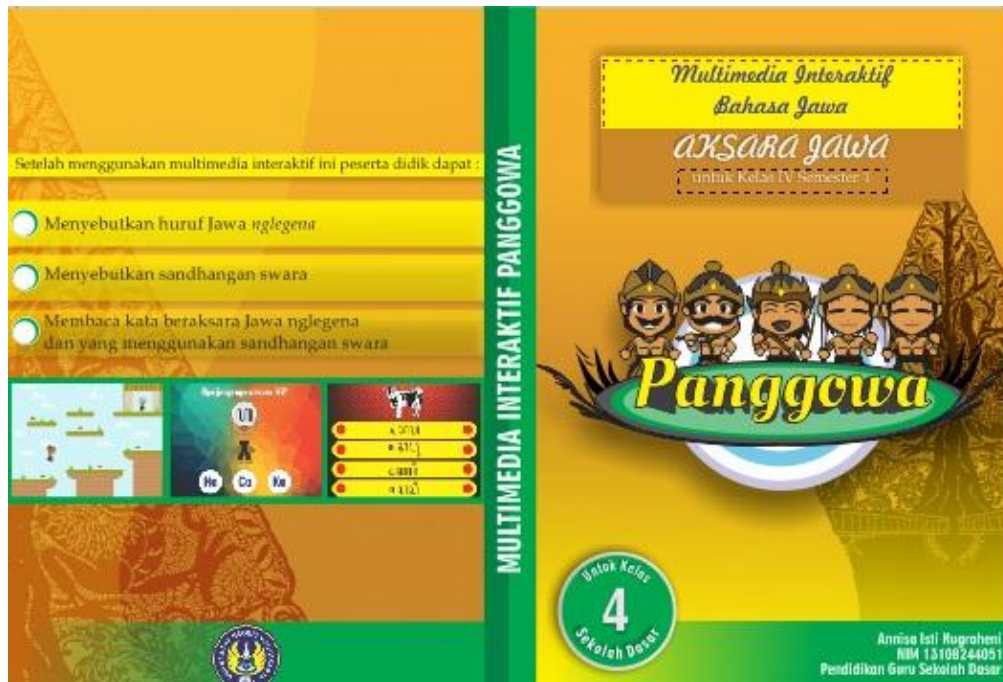
Gambar 12. Latihan Soal



Gambar 13. Soal Evaluasi

Dalam *slide* soal latihan, soal yang ditampilkan berfungsi untuk me *re-call* ingatan siswa mengenai materi yang sudah didapatkan sebelumnya dalam *game*, seperti saat pada *stage* 1 dimana siswa memainkan Yudhistira sebagai karakter utama untuk menyelamatkan pasukan Aksara Jawa Ha, Na, Ca, Ra, dan Ka. Ketika semua pasukan sudah diselamatkan, maka karakter utama akan bertemu Buta dan diwajibkan menjawab soal yang sudah disediakan. Sedangkan dalam *slide* soal evaluasi berfungsi untuk mengetes dan mengecek pemahaman siswa mengenai materi aksara jawa.

6) Kemasan



Gambar 14. Cover CD Game Panggowa



Gambar 15. Kemasan CD Game Panggowa

Tampilan pada *cover* CD bagian depan terdiri dari materi bahasa Jawa yang akan dipelajari yaitu materi Aksara Jawa, dan judul *game* yaitu *Panggowa*. Pada *cover* CD terdapat pula keterangan sasaran pengguna yaitu untuk mata pelajaran

Bahasa Jawa kelas IV. Sedangkan untuk tampilan belakang kemasan diisi tujuan pembelajaran yang hendak dicapai melalui penggunaan media *Game Panggowa* dan juga beberapa cuplikan gambar dari *Game Panggowa*.

e. Validasi Media

Validasi media *Game Panggowa* kepada ahli materi dan ahli media dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan awal media sebelum diujicobakan di lapangan. Selain itu validasi media dan materi diperoleh juga informasi berupa kritik dan saran atas produk sehingga dapat dilakukan perbaikan. Ahli materi memberikan penilaian terkait tingkat kelayakan materi dilihat dari indikator kesesuaian materi dengan KI dan KD, kejelasan uraian materi pada *Game Panggowa*, kesesuaian materi dengan panduan penulisan aksara Jawa, kesesuaian materi dengan kehidupan sehari-hari siswa, kesesuaian contoh dengan materi pada *Game Panggowa*, kejelasan petunjuk penggunaan (EYD dan struktur kalimat), kesesuaian bahasa dengan sasaran pengguna, kesesuaian soal latihan dengan indikator, kebermanfaatan materi terhadap kehidupan siswa, penggunaan gambar yang mendukung materi, keterbacaan aksara Jawa dalam media, kesesuaian animasi dengan materi, dan kesesuaian evaluasi dengan materi.

Sementara itu, ahli media memberikan penilaian tingkat kelayakan media dilihat dari aspek kemasan, tampilan dan pemrograman. Aspek tampilan media dinilai dari indikator kemenarikan desain dan gambar pada *cover* CD, ketepatan pemilihan *background* dengan materi, ketepatan pemilihan warna dengan tema *background*, ketepatan proporsi *layout*, kemenarikan judul, ketepatan pemilihan *font* agar bisa dibaca, ketepatan pemilihan ukuran huruf agar bisa dibaca, ketepatan

pemilihan warna huruf agar bisa dibaca, ketepatan penggunaan tombol navigasi, ketepatan komposisi warna pada tampilan. Kesesuaian animasi dengan materi, kemenarikan animasi, komposisi gambar, ukuran gambar, kualitas gambar dan identitas penyusun. Sedangkan aspek pemrograman dinilai dari indikator kesesuaian *game* dengan pengguna, Fleksibilitas (dapat digunakan mandiri dan terbimbing) dan menyajikan tolak ukur keberhasilan pembelajaran.

Deskripsi masing-masing data tersebut dijelaskan dalam uraian sebagai berikut.

1) Deskripsi data validasi ahli materi

Ahli materi yang menjadi validator dalam pengembangan media *Game Panggowa* ini ialah Ibu Venny Indria Ekowati, M. Litt. yang merupakan dosen dari program studi Pendidikan Bahasa Daerah Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Negeri Yogyakarta. Adapun hasil validasi ahli materi adalah sebagai berikut.

a) Validasi Tahap I

Validasi media tahap I dilaksanakan pada tanggal 7 Juni 2017 dengan hasil sebagai berikut.

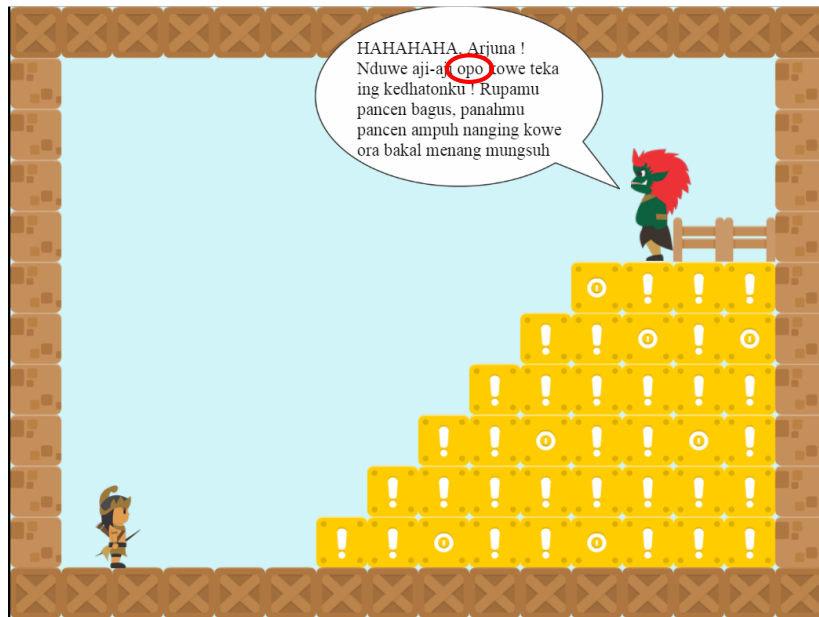
Tabel 7. Hasil Validasi Ahli Materi Tahap I

No	Indikator	Skor	Kategori
1	Kesesuaian materi dengan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD)	3	Baik
2	Kejelasan uraian materi pada <i>Game Panggowa</i>	3	Baik
3	Kesesuaian materi dengan panduan penulisan aksara Jawa	3	Baik
4	Kesesuaian materi dengan kehidupan sehari-hari siswa	3	Baik
5	Kesesuaian contoh dengan materi pada <i>Game Panggowa</i>	3	Baik
6	Kejelasan petunjuk penggunaan (EYD dan struktur kalimat)	2	Baik

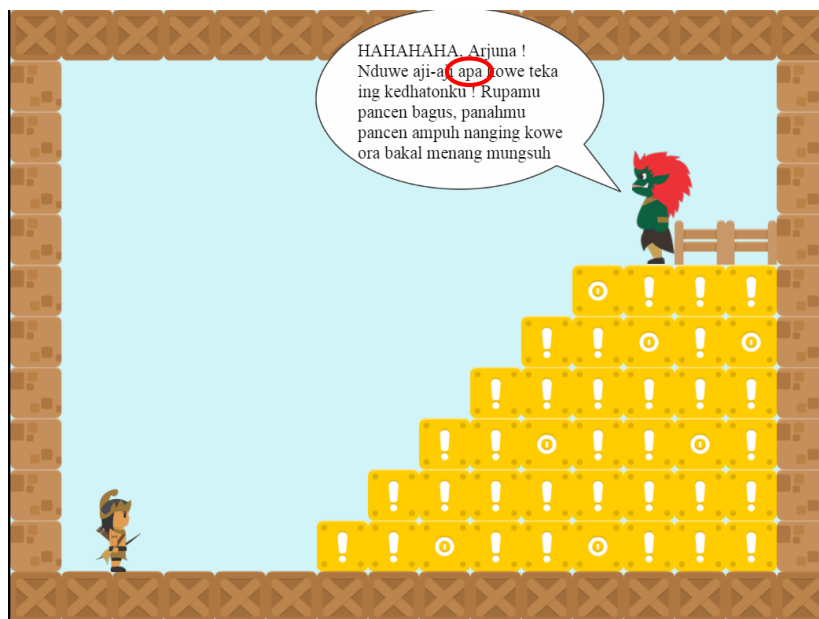
No	Indikator	Skor	Kategori
7	Kesesuaian bahasa dengan sasaran pengguna	2	Cukup
8	Kesesuaian soal latihan dengan indikator	3	Baik
9	Kebermanfaatan materi terhadap kehidupan siswa	4	Sangat Baik
10	Penggunaan gambar yang mendukung materi	3	Baik
11	Keterbacaan aksara Jawa dalam media	3	Baik
12	Kesesuaian animasi dengan materi	3	Baik
13	Kesesuaian soal evaluasi dengan materi	3	Baik
Jumlah		38	
Rata-rata		2,92	
Kategori Kualitas Materi		Baik	

Data pada tabel 5 tersebut menunjukkan hasil validasi ahli materi pada tahap I mendapat skor rata-rata 2, 92 atau masuk dalam kategori “**Baik**”. Media dalam kategori ini layak diujicobakan di lapangan, namun ada beberapa hal yang memerlukan revisi sesuai saran dari ahli. Ahli memberikan beberapa saran untuk perbaikan, yaitu sebagai berikut.

- (1) Dalam *Game Panggowa* masih banyak EYD yang perlu diperbaiki, seperti *opo* yang seharusnya ditulis *apa*, penulisan *Buto* yang seharusnya ditulis *Buta*, penulisan *nyalemtke* yang seharusnya ditulis *nylametake*, penulisan *nglawan* diganti *mungsuh*, dan sebagainya.



Gambar 16. Tampilan *Slide Buta* Sebelum Revisi



Gambar 17. Tampilan *Slide Buta* Sesudah Revisi

(2) Revisi bentuk *sandhangan tarung* agar tidak sama dengan *wingnyan*



Gambar 18. Tampilan *Sandhangan Tarung* Sebelum Revisi



Gambar 19. Tampilan *Sandhangan Tarung* Sesudah Revisi

b) Validasi Tahap II

Validasi media tahap II dilaksanakan pada tanggal 9 Mei 2017 dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 8. Hasil Validasi Ahli Materi Tahap II

No	Indikator	Skor	Kategori
1	Kesesuaian materi dengan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD)	3	Baik
2	Kejelasan uraian materi pada <i>Game Panggowa</i>	4	Sangat Baik

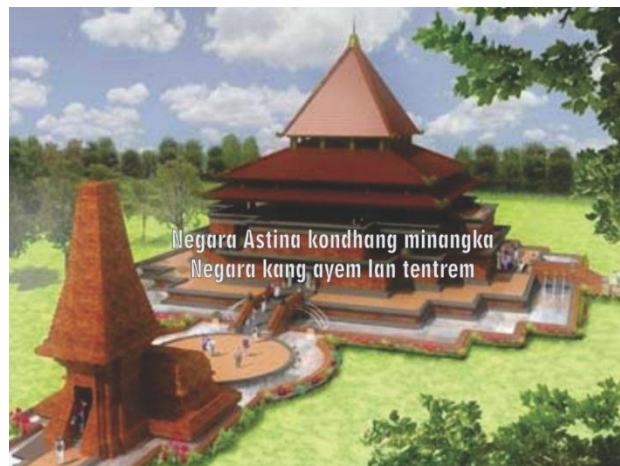
No	Indikator	Skor	Kategori
3	Kesesuaian materi dengan panduan penulisan aksara Jawa	4	Sangat Baik
4	Kesesuaian materi dengan kehidupan sehari-hari siswa	3	Baik
5	Kesesuaian contoh dengan materi pada <i>Game Panggowa</i>	3	Baik
6	Kejelasan petunjuk penggunaan (EYD dan struktur kalimat)	3	Baik
7	Kesesuaian bahasa dengan sasaran pengguna	3	Baik
8	Kesesuaian soal latihan dengan indikator	3	Baik
9	Kebermanfaatan materi terhadap kehidupan siswa	4	Sangat Baik
10	Penggunaan gambar yang mendukung materi	4	Sangat Baik
11	Keterbacaan aksara Jawa dalam media	4	Sangat Baik
12	Kesesuaian animasi dengan materi	3	Baik
13	Kesesuaian soal evaluasi dengan materi	3	Baik
Jumlah		44	
Rata-rata		3,38	
Kategori Kualitas Materi		Sangat Baik	

Data pada tabel 6 tersebut menunjukkan hasil validasi ahli materi pada tahap II mendapat skor rata-rata 3,38 atau masuk dalam kategori “**Sangat Baik**”. Media dalam kategori ini layak diujicobakan di lapangan, namun ada beberapa hal yang memerlukan revisi sesuai saran dari ahli. Ahli memberikan beberapa saran untuk perbaikan, yaitu sebagai berikut.

- (1) Revisi mengenai cerita latar belakang untuk *Game Panggowa*. Cerita awalan dalam *game* diberikan dengan tujuan untuk memberikan latar belakang cerita dimana cerita tersebut akan menentukan arah tujuan *game*. Revisi yang diberikan adalah mengenai tata bahasa dalam cerita itu sendiri.



Gambar 20. Tampilan *Slide* Cerita Sebelum Revisi



Gambar 21. Tampilan *Slide* Cerita Sesudah Revisi

- (2) Menambahkan *slide* transisi perintah untuk petunjuk *game*. Sebelum revisi, transisi perintah untuk melanjutkan *game* memang belum ada, maka dibuatlah transisi perintah seperti berikut.



Gambar 22. Tampilan *Slide* Transisi



Gambar 23. Tampilan *Slide* Transisi

c) Validasi Tahap III

Validasi media tahap III dilaksanakan pada tanggal 7 Juni 2017 dengan hasil sebagai berikut.

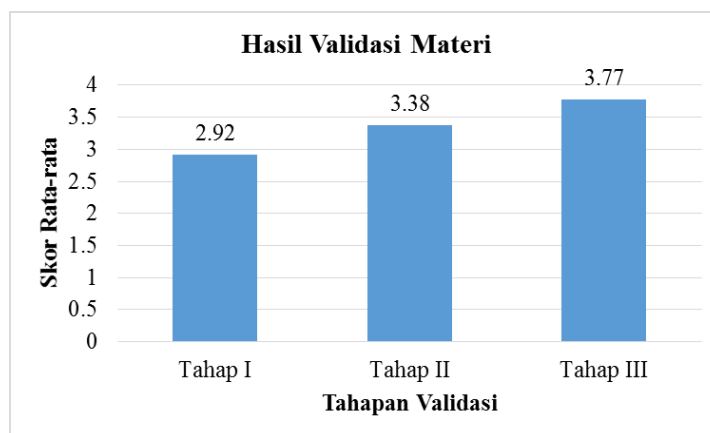
Tabel 9. Hasil Validasi Ahli Materi Tahap III

No	Indikator	Skor	Kategori
1	Kesesuaian materi dengan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD)	4	Baik
2	Kejelasan uraian materi pada <i>Game Panggowa</i>	4	Sangat Baik
3	Kesesuaian materi dengan panduan penulisan aksara Jawa	4	Sangat Baik

No	Indikator	Skor	Kategori
4	Kesesuaian materi dengan kehidupan sehari-hari siswa	4	Baik
5	Kesesuaian contoh dengan materi pada <i>Game Panggowa</i>	4	Baik
6	Kejelasan petunjuk penggunaan (EYD dan struktur kalimat)	4	Baik
7	Kesesuaian bahasa dengan sasaran pengguna	3	Baik
8	Kesesuaian soal latihan dengan indikator	3	Baik
9	Kebermanfaatan materi terhadap kehidupan siswa	4	Sangat Baik
10	Penggunaan gambar yang mendukung materi	4	Sangat Baik
11	Keterbacaan aksara Jawa dalam media	4	Sangat Baik
12	Kesesuaian animasi dengan materi	4	Baik
13	Kesesuaian soal evaluasi dengan materi	3	Baik
Jumlah		49	
Rata-rata		3,77	
Kategori Kualitas Materi		Sangat Baik	

Data pada tabel 7 tersebut menunjukkan hasil validasi ahli materi pada tahap III mendapat skor rata-rata 3,77 atau masuk dalam kategori “**Sangat Baik**”. Setelah dilakukan revisi tahap pertama dan kedua dan akhirnya mendapatkan penilaian tahap ketiga maka media *Game Panggowa* layak uji coba tanpa revisi oleh ahli materi.

Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas tentang hasil penilaian dari ahli media dari tahap I dan II dapat dilihat pada diagram batang berikut.



Gambar 24. Hasil Validasi Materi

2) Deskripsi data validasi ahli media

Ahli materi yang menjadi validator dalam pengembangan media *Game Panggowa* ini ialah Bapak Deni Deni Hardianto, M.Pd yang merupakan dosen dari program studi Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta. Adapun hasil validasi ahli media adalah sebagai berikut.

a) Validasi Tahap I

Validasi media tahap I dilaksanakan pada tanggal 7 Juni 2017 dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 10. Hasil Validasi Ahli Media Tahap I

No	Indikator	Skor	Kategori
Aspek Tampilan			
1	Kemenarikan <i>cover</i>	3	Baik
2	Ketepatan pemilihan <i>background</i> dengan materi	3	Baik
3	Ketepatan pemilihan warna dengan tema <i>background</i>	3	Baik
4	Ketetapan proporsi <i>layout</i>	2	Cukup
No	Indikator	Skor	Kategori
5	Kemenarikan judul	3	Baik
6	Ketepatan pemilihan <i>font</i> agar bisa dibaca	2	Cukup
7	Ketepatan pemilihan ukuran huruf agar bisa dibaca	3	Baik
8	Ketepatan pemilihan warna huruf agar bisa dibaca	3	Baik
9	Ketepatan penggunaan tombol navigasi	2	Cukup
10	Ketepatan komposisi warna pada tampilan	3	Baik
11	Kesesuaian animasi dengan materi	4	Sangat Baik
12	Kemenarikan animasi	4	Sangat Baik
13	Komposisi gambar	3	Baik
14	Ukuran gambar	3	Baik
15	Kualitas gambar	3	Baik
16	Identitas penyusun	3	Baik
Jumlah skor aspek tampilan		47	Baik
Rata-rata aspek tampilan		2,94	
Aspek Pemrograman			
17	Kesesuaian dengan pengguna	4	Sangat Baik

No	Indikator	Skor	Kategori
18	Fleksibilitas (dapat digunakan mandiri dan terbimbing)	3	Baik
19	Menyajikan tolak ukur keberhasilan pembelajaran	3	Baik
Jumlah skor aspek pemrograman		10	Sangat Baik
Rata-rata aspek pemrograman		3,33	
Jumlah		57	
Rata-rata		3	
Kategori Kualitas Media		Baik	

Data pada tabel 8 tersebut menunjukkan hasil validasi ahli media pada tahap I mendapat skor rata-rata 2, 94 untuk aspek tampilan dan 3,33 untuk aspek pemrograman sehingga rata-rata keseluruhan adalah 3 atau masuk dalam kategori “**Baik**”. Media dalam kategori ini layak diujicobakan di lapangan, namun ada beberapa hal yang memerlukan revisi sesuai saran dari ahli. Ahli memberikan beberapa saran untuk perbaikan, yaitu sebagai berikut.

- (1) Dalam *Game Panggowa* harus dilengkapi dengan komponen-komponen pembelajaran seperti tujuan pembelajaran. Pada tahap awal pembuatan dalam *game* memang belum diberikan tujuan pembelajaran, maka dibuatlah *slide* untuk menampilkan tujuan pembelajaran.



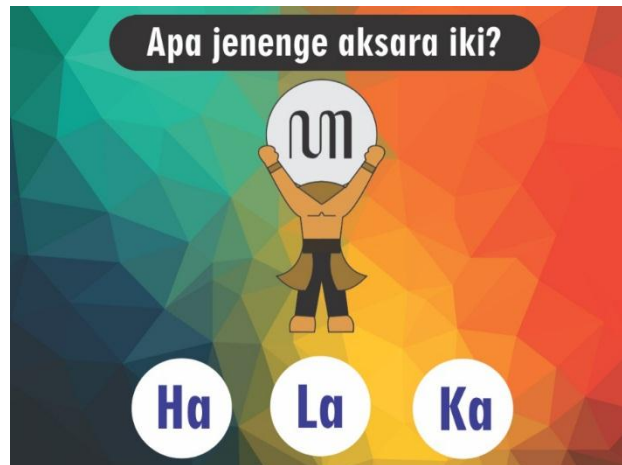
Gambar 25. Tampilan *Slide* Tujuan Pembelajaran

- (2) Dalam *Game Panggowa* harus dilengkapi dengan petunjuk permainan. Pada tahap awal pembuatan dalam *game* memang belum diberikan petunjuk permainan, maka dibuatlah *slide* untuk menampilkan petunjuk permainan.



Gambar 26. Tampilan Petunjuk Permainan

- (3) Dibuat Penskoran tiap Stage. Pada tahap awal pembuatan *Game Panggowa* penskoran memang belum diberikan. Maka dari itu dibuatlah penskoran. Pada soal latihan dibuat penskoran betul salah dimana jika siswa memilih jawaban salah maka siswa diwajibkan memilih jawaban lain yang benar. Sedangkan dalam soal evaluasi diterapkan penyekoran angka dengan aturan jika skor yang didapat ≥ 5 maka dapat meneruskan permainan, namun jika nilai < 5 maka akan mengulang soal evaluasi.



Gambar 27. Tampilan Soal Latihan Sebelum Revisi

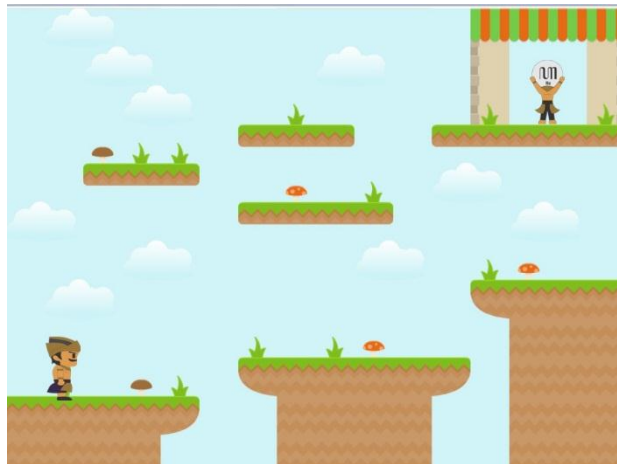


Gambar 28. Tampilan Soal Latihan Setelah Revisi

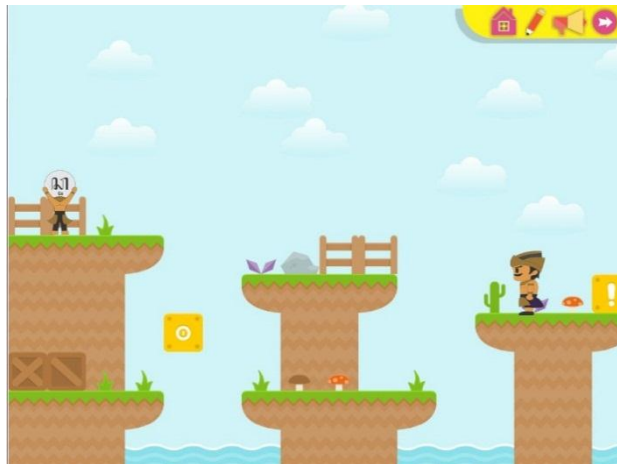


Gambar 29. Tampilan Penyelesaian Soal Evaluasi

- (4) Dibuat *Menu Bar*. *Menu Bar* dalam *Game Panggowa* di isi dengan ikon yang menghubungkan *home*, pemilihan untuk *stage* yang ingin dimainkan, ikon suara, dan juga tombol *next* yang berfungsi untuk melanjutkan permainan selanjutnya.



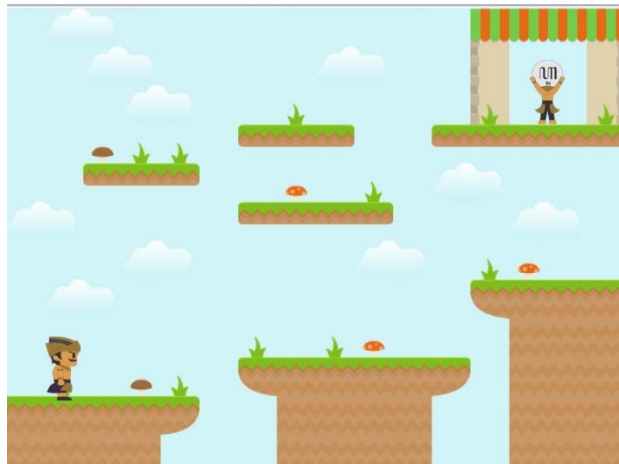
Gambar 30. Tampilan *Stage 1* Sebelum Revisi



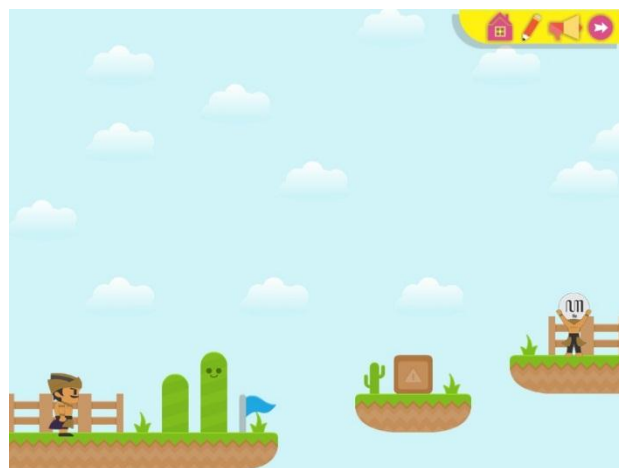
Gambar 31. Tampilan *Stage 1* Setelah Revisi

- (5) Dibuat tingkat kesulitan pada setiap *stage*. Dalam tahap awal pembuatan *game* belum memperhatikan tingkat kesulitan di setiap *stage*, maka dari itu dibuatlah tingkat kesulitan yang berbeda di setiap *stage*. Dari *stage 1* yang mudah sampai

stage 4 yang sulit. Dalam *stage* 2-4 juga dibuat beberapa rintangan dan musuh yang mempersulit *stage*.



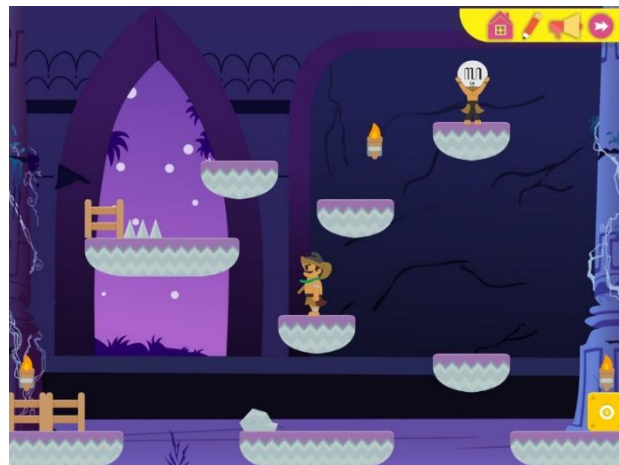
Gambar 32. Tampilan *Stage* 1 Sebelum Revisi



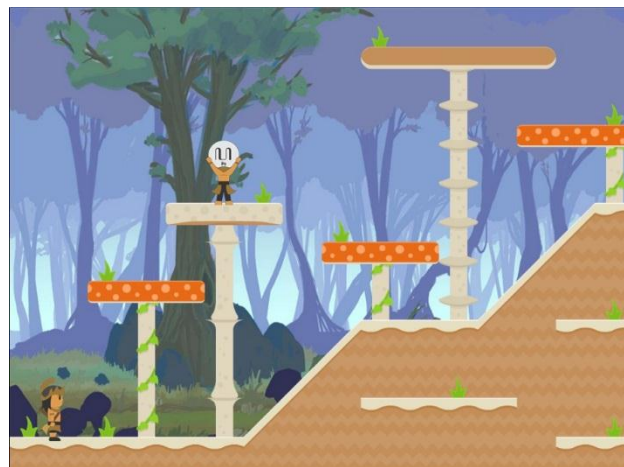
Gambar 33. Tampilan *Stage* 1 Setelah Revisi



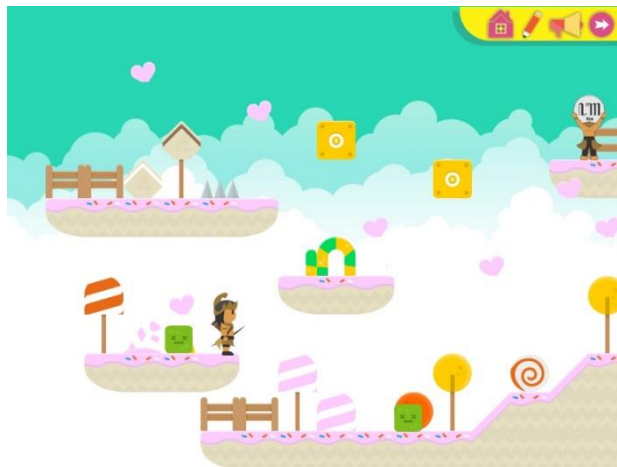
Gambar 34. Tampilan *Stage 2* Sebelum Revisi



Gambar 35. Tampilan *Stage 2* Setelah Revisi



Gambar 36. Tampilan *Stage 3* Sebelum Revisi



Gambar 37. Tampilan *Stage 3* Setelah Revisi



Gambar 38. Tampilan *Stage 4* Sebelum Revisi



Gambar 39. Tampilan *Stage 4* Setelah Revisi

b) Validasi Tahap II

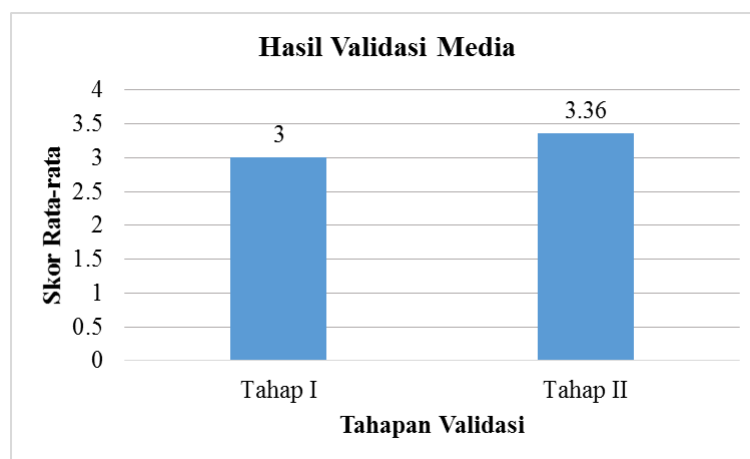
Validasi tahap II dilaksanakan pada tanggal 19 Juli 2017, dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 11. Hasil Validasi Ahli Media Tahap II

No	Indikator	Skor	Kategori
Aspek Tampilan			
1	Kemenarikan <i>cover</i>	3	Baik
2	Ketepatan pemilihan <i>background</i> dengan materi	4	Sangat Baik
3	Ketepatan pemilihan warna dengan tema <i>background</i>	4	Sangat Baik
4	Ketetapan proporsi <i>layout</i>	3	Baik
5	Kemenarikan judul	3	Baik
6	Ketepatan pemilihan <i>font</i> agar bisa dibaca	3	Cukup
7	Ketepatan pemilihan ukuran huruf agar bisa dibaca	3	Baik
8	Ketepatan pemilihan warna huruf agar bisa dibaca	3	Baik
9	Ketepatan penggunaan tombol navigasi	4	Sangat Baik
10	Ketepatan komposisi warna pada tampilan	3	Baik
11	Kesesuaian animasi dengan materi	4	Sangat Baik
12	Kemenarikan animasi	4	Sangat Baik
13	Komposisi gambar	3	Baik
14	Ukuran gambar	3	Baik
15	Kualitas gambar	3	Baik
16	Identitas penyusun	3	Baik
Jumlah skor aspek tampilan		53	Sangat Baik
Rata-rata aspek tampilan		3,31	
Aspek Pemrograman			
17	Kesesuaian dengan pengguna	4	Sangat Baik
18	Fleksibilitas (dapat digunakan mandiri dan terbimbing)	4	Sangat Baik
19	Menyajikan tolak ukur keberhasilan pembelajaran	3	Baik
Jumlah skor aspek pemrograman		11	Sangat Baik
Rata-rata aspek pemrograman		3,67	
Jumlah		64	
Rata-rata		3,36	
Kategori Kualitas Media		Sangat Baik	

Dari hasil data pada tabel 9, diperoleh hasil validasi tahap kedua masuk dalam kategori “Sangat Baik” dengan rata-rata penilaian terhadap materi yaitu 3,36. Setelah dilakukan revisi tahap pertama dan mendapatkan penilaian tahap kedua maka media *Game Panggowa* layak uji coba tanpa revisi oleh ahli media.

Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas tentang hasil penilaian dari ahli media dari tahap I dan II dapat dilihat pada diagram batang berikut.



Gambar 40. Diagram Hasil Validasi Media

B. Hasil Uji Coba Produk

1. Uji Coba Lapangan Awal

Media *Game Panggowa* yang telah dinyatakan layak diujicobakan oleh ahli materi dan ahli media kemudian dilakukan uji coba lapangan awal. Uji coba lapangan awal dilaksanakan pada tanggal 12 Agustus 2017 dan melibatkan 5 siswa kelas IV SD Negeri Jetis Bantul. Siswa yang dipilih sebagai subjek penelitian adalah siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang. Kelima siswa ini dipilih dengan bantuan guru kelas. *Game Panggowa* dimainkan per orang. Kegiatan uji coba yaitu apersepsi mengenai aksara jawa, penggunaan media, dan pengisian angket. Dari awal instruksi mengenai penggunaan media sampai siswa

menggunakan media *Game Panggowa*, siswa tampak antusias dengan media *Game Panggowa*. Siswa juga sangat tertib dalam bermain *Game Panggowa*.

Penilaian untuk kelayakan media dilakukan dengan meminta siswa mengisi angket uji kelayakan pengguna. Angket ini berisi penilaian dari aspek media dan materi. Data yang dihasilkan dari uji coba lapangan awal disajikan pada Tabel 10 dan Tabel 11 berikut ini.

Tabel 12. Hasil Uji Coba Lapangan Awal Aspek Media

No	Indikator	Rata-rata Skor	Kategori
1	Kemudahan penggunaan media <i>Game Panggowa</i>	3	Baik
2	Kemenarikan tampilan gambar pada media <i>Game Panggowa</i>	4	Sangat Baik
3	Kemudahan tulisan pada media <i>Game Panggowa</i> untuk dibaca	3,2	Sangat Baik
Jumlah		10,2	Sangat Baik
Rerata		3,4	

Sumber data : Lampiran halaman 126

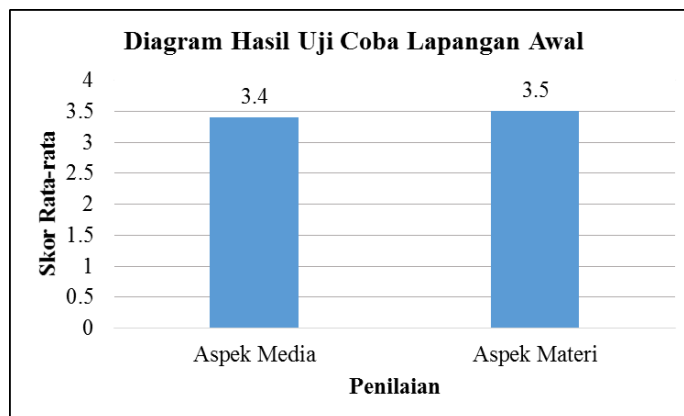
Tabel 10 tersebut menunjukkan pada aspek media, media *Game Panggowa* mendapat skor rata-rata dengan kategori “**Baik**” untuk 1 butir indikator yaitu kemudahan penggunaan media *Game Panggowa* sedangkan butir yang lain mendapat kategori “**Sangat Baik**”.

Tabel 13. Hasil Uji Coba Lapangan Awal Aspek Materi

No	Indikator	Rata-rata Skor	Kategori
1	Keefektifan materi	4	Sangat Baik
2	Kemampuan dalam memotivasi belajar	4	Sangat Baik
3	Kebermanfaatan materi	4	Sangat Baik
4	Kejelasan soal latihan	2	Cukup
Jumlah		14	Sangat Baik
Rerata		3,5	

Sumber data : Lampiran halaman 126

Tabel 11 tersebut menunjukkan pada aspek materi, media *Game Panggowa* mendapat skor rata-rata dengan kategori “**Cukup**” untuk 1 butir indikator yaitu Kejelasan soal latihan pada *Game Panggowa* sedangkan butir yang lain mendapat kategori “**Sangat Baik**”. Hasil uji coba lapangan awal secara keseluruhan dapat dilihat pada diagram berikut.



Gambar 41. Diagram Hasil Uji Coba Lapangan Awal

Berdasarkan diagram hasil uji coba lapangan awal terlihat bahwa media *Game Panggowa* yang dikembangkan peneliti mendapat skor 3,4 untuk aspek media dan 3,5 untuk aspek materi sehingga mendapat skor 3,46 atau masuk dalam kategori “**Sangat Baik**”. Pada angket uji pengguna lapangan awal juga diberi kotak komentar dan saran terhadap media *Game Panggowa*. Adapun saran dan komentar yang diberikan siswa adalah sebagai berikut.

- a. *Game* sangat menarik.
- b. Waktu bermain *game* diperlambat.

Hasil wawancara guru saat uji coba lapangan awal yaitu: a) Materi yang disajikan pada media sudah sesuai dengan KI dan KD pada Kurikulum2013; b) media yang dikembangkan membantu siswa dalam memahami karena disajikan

dengan media yang sangat menarik; c) Siswa sangat senang dan tidak tegang dalam menerima materi karena pembelajaran dikemas dengan menggunakan media yang menarik bagi siswa. Berdasarkan hasil tersebut, media tidak direvisi.

2. Uji Coba Lapangan Utama

Kegiatan uji coba lapangan utama dilakukan pada tanggal 18 Agustus 2017 dengan melibatkan 10 siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah serta jenis kelamin laki-laki dan perempuan. Kegiatan yang dilakukan sama dengan kegiatan yang dilakukan pada uji coba awal. Penilaian kelayakan media dilakukan oleh siswa dengan mengisi angket uji kelayakan pengguna yang terdiri dari aspek media dan aspek materi. Data yang dihasilkan pada uji coba lapangan utama disajikan pada Tabel 12 dan Tabel 13 berikut ini.

Tabel 14. Hasil Uji Coba Lapangan Utama Aspek Media

No	Indikator	Rata-rata Skor	Kategori
1	Kemudahan penggunaan media <i>Game Panggowa</i>	3,2	Sangat Baik
2	Kemenarikan tampilan gambar pada media <i>Game Panggowa</i>	3,7	Sangat Baik
3	Kemudahan tulisan pada media <i>Game Panggowa</i> untuk dibaca	3	Baik
Jumlah		9,9	Sangat Baik
Rerata		3,3	

Sumber data : Lampiran halaman 127

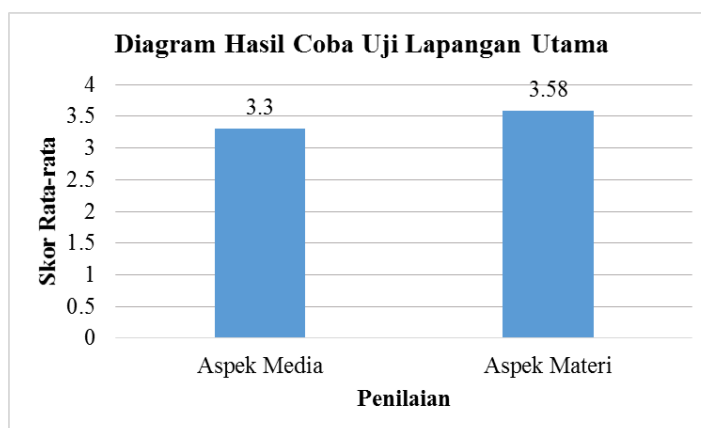
Tabel 12 tersebut menunjukkan pada aspek media, media *Game Panggowa* mendapat skor rata-rata dengan kategori “**Baik**” untuk 1 butir indikator yaitu kemudahan tulisan pada media *Game Panggowa* untuk dibaca, sedangkan butir yang lain mendapat kategori “**Sangat Baik**”.

Tabel 15. Hasil Uji Coba Lapangan Utama Aspek Materi

No	Indikator	Rata-rata Skor	Kategori
1	Keefektifan materi	3,9	Sangat Baik
2	Kemampuan dalam memotivasi belajar	3,7	Sangat Baik
3	Kebermanfaatan materi	3,6	Sangat Baik
4	Kejelasan soal latihan	3,1	Sangat Baik
Jumlah		14,3	Sangat Baik
Rerata		3,58	

Sumber data : Lampiran halaman 127

Tabel 13 tersebut menunjukkan pada aspek materi, media *Game Panggowa* mendapat skor rata-rata dengan kategori “**Sangat Baik**” pada semua indikator. Hasil uji coba lapangan utama secara keseluruhan dapat dilihat pada diagram berikut.



Gambar 42. Diagram Hasil Uji Coba Lapangan Utama

Berdasarkan diagram hasil uji coba lapangan awal terlihat bahwa media *Game Panggowa* yang dikembangkan peneliti mendapat skor 3,3 untuk aspek media dan 3,58 untuk aspek materi sehingga mendapat skor 3,46 atau masuk dalam kategori “**Sangat Baik**”. Pada angket uji pengguna lapangan awal juga diberi kotak komentar dan saran terhadap media *Game Panggowa*. Adapun saran dan komentar yang diberikan siswa adalah sebagai berikut.

- a. *Game* sangat menarik.
- b. Waktu bermain *game* diperlambat.
- c. *Game* bagus
- d. *Game* bagus untuk belajar

Hasil wawancara guru saat uji coba lapangan awal yaitu: a) Materi yang disajikan pada media sudah sesuai dengan KI dan KD pada Kurikulum 2013; b) media yang dikembangkan membantu siswa dalam memahami materi aksara Jawa karena disajikan dengan media yang sangat menarik; c) Siswa sangat senang dan tidak tegang dalam menerima materi karena pembelajaran dikemas dengan menggunakan media yang menarik bagi siswa. Berdasarkan hasil tersebut, media tidak direvisi.

3. Uji Coba Lapangan Operasional

Kegiatan uji coba lapangan utama dilakukan pada tanggal 19 Agustus 2017 dengan melibatkan 26 siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah serta jenis kelamin laki-laki dan perempuan. Kegiatan yang dilakukan sama dengan kegiatan yang dilakukan pada uji coba sebelumnya, namun dalam melakukan uji coba lapangan operasional siswa dibagi menjadi beberapa kelompok dengan anggota 2-3 orang dikarenakan beberapa komputer mengalami kerusakan sehingga siswa bergantian dalam memainkan *Game Panggowa*. Siswa sangat antusias dalam memainkan *Game Panggowa* namun hal tersebut menyebabkan kegaduhan sehingga suara peneliti tidak bisa mencakup semua, alhasil guru kelas membawakan mic wireless beserta sound agar siswa bisa mendengarkan penjelasan peneliti.

Penilaian kelayakan media dilakukan oleh siswa dengan mengisi angket uji kelayakan pengguna yang terdiri dari aspek media dan aspek materi. Data yang dihasilkan pada uji coba lapangan utama disajikan pada Tabel 12 dan Tabel 13 berikut ini.

Tabel 16. Hasil Uji Coba Lapangan Operasional Aspek Media

No	Indikator	Rata-rata Skor	Kategori
1	Kemudahan penggunaan media <i>Game Panggowa</i>	3,35	Sangat Baik
2	Kemenarikan tampilan gambar pada media <i>Game Panggowa</i>	3,42	Sangat Baik
3	Kemudahan tulisan pada media <i>Game Panggowa</i> untuk dibaca	3,15	Sangat Baik
Jumlah		9,92	Sangat Baik
Rerata		3,31	

Sumber data : Lampiran halaman 128

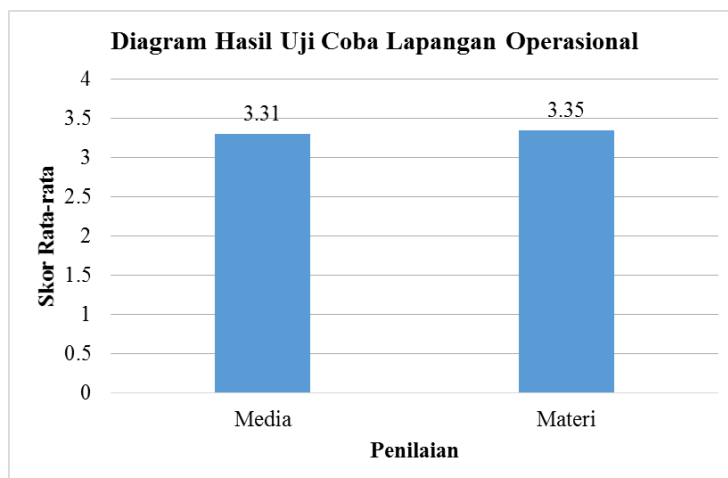
Tabel 14 tersebut menunjukkan pada aspek media, media *Game Panggowa* mendapat skor rata-rata dengan kategori “**Sangat Baik**” pada semua indikator.

Tabel 17. Hasil Uji Coba Lapangan Operasional Aspek Materi

No	Indikator	Rata-rata Skor	Kategori
1	Keefektifan materi	3,5	Sangat Baik
2	Kemampuan dalam memotivasi belajar	3,5	Sangat Baik
3	Kebermanfaatan materi	3,62	Sangat Baik
4	Kejelasan soal latihan	2,77	Baik
Jumlah		13,38	Sangat Baik
Rerata		3,35	

Sumber data : Lampiran halaman 128

Tabel 15 tersebut menunjukkan pada aspek materi, media *Game Panggowa* mendapat skor rata-rata “**Baik**” pada indikator kejelasan materi sedangkan indikator yang lain mendapat skor rata-rata “**Sangat Baik**”. Hasil uji coba lapangan operasional secara keseluruhan dapat dilihat pada diagram berikut.



Gambar 43. Diagram Hasil Uji Coba Lapangan Operasional

Berdasarkan diagram hasil uji coba lapangan awal terlihat bahwa media *Game Panggowa* yang dikembangkan peneliti mendapat skor 3,31 untuk aspek media dan 3,35 untuk aspek materi sehingga mendapat skor 3,33 atau masuk dalam kategori “**Sangat Baik**”. Pada angket uji pengguna lapangan awal juga diberi kotak komentar dan saran terhadap media *Game Panggowa*. Adapun saran dan komentar yang diberikan siswa adalah sebagai berikut.

- a. *Game* sangat menarik.
- b. Waktu bermain *game* diperlambat.
- c. *Game* bagus
- d. *Game* bagus untuk belajar
- e. Dengan bermain *Game Panggowa* ilmu jadi bertambah
- f. *Game* mudah dipahami
- g. *Game* sangat hebat dan berkelas
- h. *Game* bagus, gambar nya juga bagus dan membuat kita paham dalam aksara jawa
- i. Belajar dengan komputer sangat menyenangkan

Siswa sudah mampu memberikan komentar terkait dengan media *Game Panggowa*, dan tidak didapati saran sebagai bahan perbaikan media. Dari wawancara dengan guru, juga didapat data bahwa sudah bagus secara keseluruhan.

C. Revisi Produk

Revisi dilakukan berdasarkan saran dari ahli, guru, dan hasil temuan pada saat uji coba. Revisi dilakukan 3 kali, revisi pertama dilakukan setelah mendapatkan saran dari ahli. Revisi kedua dilakukan setelah diperoleh temuan dan suasana pada uji coba lapangan awal. Revisi ketiga dilakukan setelah memperoleh masukan dari guru pada uji coba lapangan utama. Ketiga tahap revisi tersebut adalah sebagai berikut.

1. Revisi Pertama

Revisi dilakukan pada saat validasi produk, berdasarkan masukan dari ahli materi maupun ahli pembelajaran. Hasil validasi yang berupa saran dan masukan dijadikan sebagai pedoman dalam merevisi produk media *Game Panggowa*. Produk berdasarkan aspek materi dan media yang direvisi adalah sebagai berikut.

a. Revisi Ahli Materi

Sebelum validasi, banyak sistem penulisan EYD dalam bahasa Jawa yang masih belum benar seperti *opo* yang seharusnya apa, *Buto* yang seharusnya Buta, dan sebagainya. Setelah mendapat masukan dari validator, maka EYD disempurnakan.

Sebelum validasi, bentuk *sandhangan tarung* terlihat sama dengan *wingnyan*. Setelah mendapat masukan dari validator, maka bentuk *sandhangan tarung* diganti agar tidak menyerupai *wingnyan* sehingga tidak membingungkan siswa.

Sebelum validasi, cerita latar belakang untuk *Game Panggowa* memiliki banyak kekurangan, terutama pada tata bahasa dalam cerita. Cerita awalan dalam *game* diberikan dengan tujuan untuk memberikan latar belakang cerita dimana cerita tersebut akan menentukan arah tujuan *game*. Setelah mendapat masukan dari validator, maka cerita untuk latar belakang disempurnakan.

Sebelum validasi, dalam *Game Panggowa* belum terdapat transisi atau *slide* perintah atau petunjuk untuk melanjutkan *game*. Petunjuk dalam *game* sangat diperlukan untuk mengarahkan pemain menentukan langkah selanjutnya. Setelah mendapatkan masukan dari validator, maka petunjuk *game* ditambahkan.

b. Revisi Ahli Media

Dalam *Game Panggowa* harus dilengkapi dengan komponen-komponen pembelajaran seperti tujuan pembelajaran. Sebelum validasi, dalam *game* memang belum diberikan tujuan pembelajaran. Setelah mendapatkan masukan dari validator, maka dibuatlah *slide* untuk menampilkan tujuan pembelajaran.

Dalam *Game Panggowa* harus dilengkapi dengan petunjuk permainan. Sebelum validasi, dalam *game* memang belum diberikan petunjuk permainan. Setelah mendapatkan masukan dari validator, maka dibuatlah *slide* untuk menampilkan petunjuk permainan.

Sebelum validasi, penskoran dalam *Game Panggowa* memang belum diberikan. Setelah mendapatkan masukan dari validator, maka dibuatlah sistem penskoran. Pada soal latihan dibuat penskoran betul salah dimana jika siswa memilih jawaban salah maka siswa diwajibkan memilih jawaban lain yang benar. Sedangkan dalam soal evaluasi diterapkan penyekoran angka dengan aturan jika

skor yang didapat ≥ 5 maka dapat meneruskan permainan, namun jika nilai < 5 maka akan mengulang soal evaluasi.

Sebelum validasi, *menu bar* dalam *Game Panggowa* belum ada. Setelah mendapatkan saran dari validator, maka dibuatlah *menu bar* yang di isi dengan ikon yang menghubungkan *home*, pemilihan untuk *stage* yang ingin dimainkan, ikon suara, dan juga tombol *next* yang berfungsi untuk melanjutkan permainan selanjutnya.

Sebelum validasi, pembuatan *game* belum memperhatikan tingkat kesulitan di setiap *stage*. Setelah mendapatkan saran dari validator, maka dibuatlah tingkat kesulitan yang berbeda di setiap *stage*. Dari *stage* 1 yang mudah sampai *stage* 4 yang sulit. Dalam *stage* 2-4 juga dibuat beberapa rintangan dan musuh yang mempersulit *stage*.

2. Revisi Kedua

Berdasarkan hasil uji coba lapangan awal didapatkan data bahwa penilaian siswa terhadap media *Game Panggowa* menunjukkan kategori “**Sangat Baik**”. Tidak ditemukan komentar negatif atau komentar yang mengarah pada perbaikan media. Dari hasil wawancara guru saat uji coba lapangan awal juga tidak ditemui adanya masukan untuk perbaikan media.

3. Revisi Ketiga

Berdasarkan hasil uji coba lapangan utama didapatkan data bahwa penilaian siswa terhadap media *Game Panggowa* menunjukkan kategori “**Sangat Baik**”. Tidak ditemukan komentar negatif atau komentar yang mengarah pada perbaikan media. Suasana saat uji coba lapangan utama kurang kondusif karena saat siswa

bermain media *Game Panggowa* siswa sangat antusias dan berteriak. Maka pada uji coba selanjutnya peneliti berusaha mengkondusifkan suasana agar siswa tidak berteriak dan tidak mengganggu kelas yang lain. Dari hasil wawancara guru saat uji coba lapangan awal juga tidak ditemui adanya masukan untuk perbaikan media.

D. Kajian Produk Akhir

Pengembangan media *Game Panggowa* ini didasari adanya masalah keterbatasan media dalam proses pembelajaran Bahasa Jawa khususnya pada materi “Aksara Jawa”. Penelitian yang dilakukan menggunakan model pengembangan Borg dan Gall dengan 9 tahapan karena keterbatasan peneliti dalam hal waktu dan biaya. Pada tahap pertama yaitu mengumpulkan informasi mengenai pembuatan media yang berbasis teknologi yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam mengembangkan media *Game Panggowa*. Pengumpulan informasi mengenai materi bahasa Jawa dapat dikaji melalui kurikulum bahasa Jawa yang berlaku, khususnya di Daerah Istimewa Yogyakarta. Informasi ini didapat dengan melakukan studi literatur dan melakukan konsultasi dengan ahli materi dan ahli media.

Dalam tahapan kedua, langkah yang dilakukan adalah menentukan tujuan pembelajaran melalui penggunaan media *Game Panggawa*, melakukan tinjauan terhadap materi pembelajaran yang berpedoman pada KI dan KD kelas IV, dan mengkaji materi tentang multimedia dan aspek-aspek yang diperlukan dalam *game* seperti penentuan tema dan cerita, pembuatan desain karakter dan *story board*, penentuan mekanisme *game* mulai dari *genre* sampai program yang akan digunakan dan penyesuaian materi pembelajaran dengan mekanisme *game* yang akan dibuat.

Tahapan ketiga melakukan pengembangan draft produk yang dilakukan dengan menyusun RPP materi “Aksara Jawa”, menyusun kisi-kisi dan membuat instrumen uji kelayakan ahli media dan materi serta uji pengguna, melakukan validasi instrumen kepada validator materi dan validator media dan tahapan selanjutnya yaitu membuat media *Game Panggowa*.

Media yang telah dibuat kemudian divalidasi oleh ahli materi maupun media untuk dinilai kelayakannya. Penilaian ahli materi dan media menggunakan angket dengan skala 4. Materi dalam media *Game Panggowa* divalidasi oleh Ibu Venny Indria Ekowati, M. Litt., dosen dari program studi Pendidikan Bahasa Daerah Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Negeri Yogyakarta. Hasil validasi tahap pertama mendapat kategori “**Baik**” dengan skor rata-rata 2,92.

Saran yang diberikan pada validasi materi yaitu lebih diperhatikan tata bahasa beserta EYD dalam dialog maupun pada cerita prolog dalam *game*. Selain itu validator juga memberikan saran agar *sandhangan swara tarung* diganti agar tidak menyerupai huruf *wingyan*. Media yang telah direvisi kemudian divalidasi kembali, pada validasi materi kedua mendapat kategori “Sangat Baik” dengan skor rata-rata 3,38. Meskipun mendapatkan rata-rata skor sangat baik, namun masih terdapat beberapa hal yang harus diperbaiki. Validator memberikan saran untuk menambahkan *slide* atau transisi yang berisi petunjuk dan perintah untuk melanjutkan *game*. Petunjuk dalam *game* sangat diperlukan untuk mengarahkan pemain menentukan langkah selanjutnya.

Media yang telah direvisi kemudian divalidasi kembali, pada validasi materi ketiga mendapat kategori “Sangat Baik” dengan skor rata-rata 3,77 dan sudah dinyatakan layak di uji cobakan di lapangan tanpa revisi.

Validasi media dilakukan oleh Bapak Deni Hardianto, M.Pd yang merupakan dosen dari program studi Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Unuversitas Negeri Yogyakarta. Validasi media pada tahap pertama mendapat kategori “**Baik**” dengan skor rata-rata 3. Saran yang diberikan yaitu menambahkan komponen-komponen pembelajaran seperti tujuan pembelajaran, *game* juga harus dilengkapi dengan petunjuk permainan, agar siswa tidak bingung dalam memainkan *game*. Selain itu, validator juga menyarankan adanya penskoran dalam *Game Panggowa*. Saran selanjutnya yaitu menambahkan *menu bar* yang di isi dengan ikon yang menghubungkan *home*, pemilihan untuk *stage* yang ingin dimainkan, ikon suara, dan juga tombol *next* yang berfungsi untuk melanjutkan permainan selanjutnya. Saran selanjutnya yaitu membuat tingkat kesulitan yang berbeda di setiap *stage*. Dari *stage* 1 yang mudah sampai *stage* 4 yang sulit. Dalam *stage* 2-4 juga dibuat beberapa rintangan dan musuh yang mempersulit *stage*. Media yang telah direvisi kemudian divalidasi kembali, pada validasi media kedua mendapat kategori “**Sangat Baik**” dengan skor rata-rata 3,36 dan dinyatakan layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi.

Setelah media *Game Panggowa* dinyatakan layak dari ahli materi dan ahli media, langkah selanjutnya adalah uji coba media kepada siswa. Uji coba media disertai dengan penilaian siswa terhadap media *Game Panggowa* menggunakan angket skala 4. Uji coba lapangan awal melibatkan 5 siswa dan memperoleh

kategori “**Sangat Baik**” dengan skor rata-rata 3,46. Selama uji coba berlangsung, siswa tampak antusias dan menunjukkan ketertarikan pada media.

Uji coba lapangan utama melibatkan 10 siswa dan memperoleh kategori “**Sangat Baik**” dengan skor rata-rata 3,46. Kondisi kelas uji coba lapangan utama sedikit gaduh dikarenakan anak yang terlalu antusias saat bermain. Maka dari itu, pada uji coba selanjutnya peneliti melakukan perbaikan untuk lebih mengkondusifkan kondisi kelas pada saat uji coba lapangan operasional agar siswa tidak gaduh dan tidak mengganggu kelas lain.

Uji coba lapangan operasional melibatkan 26 siswa dan memperoleh kategori “**Sangat Baik**” dengan skor rata-rata 3,33. Kondisi kelas saat uji coba operasional dirasa sudah kondusif, karena sudah tidak banyak anak yang berteriak dan gaduh saat memainkan *Game Panggawa*. Dari data hasil uji coba lapangan operasional, komentar dan wawancara guru dapat dinyatakan bahwa media sudah layak dan tidak terdapat saran perbaikan sehingga tidak dilakukan revisi.

Selama dalam penelitian, peneliti lebih menekankan pada siswa untuk mengenal aksara jawa dan juga *sandhangan swara*. Peneliti tidak mengharuskan siswa untuk hafal semua aksara jawa. Komentar dan saran yang diberikan siswa lebih menyampaikan manfaat dan antusias siswa pada media seperti: *Game Panggawa* membantu memahami materi, membuat semangat dalam belajar, membuat pembelajaran menjadi menarik, belajar menggunakan komputer sangat menyenangkan dan gambarnya bagus. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Sudjana dan Rivai (2010: 2) yang mengemukakan manfaat media pengajaran dalam proses belajar siswa antara lain; (a) pengajaran akan menumbuhkan motivasi belajar siswa;

(b) bahan pengajaran akan lebih jelas; (c) metode mengajar akan lebih bervariasi, dan (d) siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar. Dari hasil uji coba lapangan yang dilakukan menyatakan bahwa produk media *Game Panggawa* dinyatakan layak digunakan pada materi “Aksara Jawa” untuk kelas IV SD.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan Mengenai Produk

Hasil penelitian menunjukkan bahwa multimedia interaktif *Game Pangoowa* pada mata pelajaran Bahasa Jawa kelas IV SD yang dihasilkan menggunakan model Borg dan Gall sudah dikatakan layak, hal ini dibuktikan dari hasil validasi ahli materi menunjukkan kategori sangat baik (3,77), hasil validasi ahli media menunjukkan kategori sangat baik (3,36), hasil uji coba lapangan awal menunjukkan kategori sangat baik (3,46), hasil uji coba lapangan utama menunjukkan kategori sangat baik (3,46), dan hasil uji coba lapangan operasional menunjukkan kategori sangat baik (3,33).

B. Saran Pemanfaatan Produk

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka saran yang diberikan adalah sebagai berikut.

1. Bagi Guru

Guru dapat menggunakan multimedia interaktif *Game Panggowa* sebagai media pembelajaran Bahasa Jawa kelas IV SD pada materi “Aksara Jawa” sebagai salah satu media berbasis teknologi. Dengan begitu, guru dapat belajar dan menyiapkan diri untuk menyambut era digital dengan memanfaatkan media tersebut.

2. Bagi Siswa

Siswa sebagai pengguna multimedia interaktif *Game Panggowa*, agar dapat memanfaatkan media ini dengan disiplin dan mengikuti aturan dengan baik.

3. Bagi Peneliti

Peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian mengenai efektivitas *Game Panggowa* untuk prestasi belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2010). *Penelitian Tindakan*. Yogyakarta: Aditya Media.
- Arsyad, A. (2006). *Media Pembelajaran*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Borg, Wlatter R. And Gall, Meredith Damien. (1983). *Educational Research*. New York: Longman Inc.
- Budiningsih, A. (2005). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Darmawan, D. (2011). *Inovasi Pendidikan*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya Offset
- Dick, W. & Carey, L. (1978). *The Systematic Design of Instruction*. United States of America: Foresman and Company.
- Herawati, M. (2014). *Pemain Game Online di Indonesia Capai 25 Juta Orang*. <http://www.harianjogja.com/baca/2014/01/29/pemain-game-online-di-indonesia-capai-25-juta-orang-485839>. Diakses tanggal 9 Maret 2017.
- Indriana, D. (2011). *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*. Jogjakarta: Diva Press
- Izzaty, R.E dkk. (2013). *Perkembangan Peserta Didik*. Yogyakarta: UNY Press
- Janiansyah. (2009). *Pengertian Multimedia*. <http://janiansyah.wordpress.com/2009/05/15/pengertian-multimedia/> diakses tanggal 15 Mei 2014
- Kridalaksana dkk. (2001). *Wiwara Pengantar Bahasa dan Kebudayaan Jawa*. Jakarta: Gramedia.
- Mardapi. (2008). *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Nontes*. Yogyakarta: Mitra Cendekia Press.
- Mulyana, ed. (2008). *Pembelajaran Bahasa dan Sastra Daerah dalam Kerangka Budaya*. Yogyakarta : Tiara Wacana.
- Pujiriyanto. (2012). *Teknologi untuk Pengembangan Media dan Pembelajaran*. Yogyakarta : UNY Press.
- Purwanti, I.Y. *Karakteristik Anak Usia SD*. <http://staff.uny.ac.id/.pdf> diakses tanggal 18 Mei 2014
- Rahmanto. B. (1988). *Metode Pengajaran Bahasa*. Yogyakarta: Kanisius

- Richard E. Mayer. (2009). *Multimedia Learning: Prinsip-Prinsip dan Aplikasi*. Penerjemah: Teguh Wahyu Utomo. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sadiman, A.S dkk. (2008). *Media Pendidikan, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada
- Solihatin, E. & Rahardjo. (2011). *Cooperative Learning: Analisis Model Pembelajaran IPS*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Sutedjo, B. (2002). *e-Education Konsep, Teknologi dan Aplikasi Internet Pendidikan*. Yogyakarta: Andi
- Sudjana, Nana & Ahmad Rivai. (2015). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Surya, S. & Tofani, M. A. *Mumpuni Basa Jawi Pepak*. Surabaya: Pustaka Agung Harapan
- Susilana, R. & Riyana, C. (2009). *Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Suyanto, M. (2003). *Multimedia Alat Untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing*, Yogyakarta: Andi.
- Trianto. (2011). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana.
- Warsito, Bambang. (2008). *Teknologi Pembelajaran: Landasan dan Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Winarno, dkk. (2009). *Tehnik evaluasi multimedia pembelajaran: Panduan lengkap untuk para pendidik dan praktisi pendidikan*. Genius Prima Media.
- Yusuf, S.L.N & Sugandhi, N.M. (2014). *Perkembangan Peserta Didik: Mata Kuliah Dasar Profesi (MKDP) Bagi Para Calon Guru di Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK)*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Angket Uji Kelayakan Ahli Materi Tahap I

SKALA PENILAIAN UJI PRODUK MATERI *PANGGOWA*

Bapak/Ibu *expert judgement* yang kami hormati, mohon penilaian, pertimbangan dan masukannya tentang materi media *Game Panggowa* agar materinya semakin relevan dan bermakna bagi anak. Adapun rentang penilaiannya yaitu angka 1-4. 1 artinya tidak baik (kurang dari 25 % memenuhi indikator), 2 artinya kurang baik (50 % memenuhi indikator), 3 artinya cukup (75 % memenuhi indikator), dan 4 artinya baik (100 % memenuhi indikator). Selain penilaian dalam bentuk skoring, kami juga mengharapkan saran tertulis dari Bapak/ibu sekalian. Atas perhatian dan masukan yang diberikan, kami ucapkan terimakasih.

A. Daftar Pertanyaan

No	Kriteria	Skor				Kritik/ saran
		4	3	2	1	
1.	Kesesuaian materi dengan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD)		✓			
2.	Kejelasan uraian materi pada <i>Game Panggowa</i>		✓			
3.	Kesesuaian materi dengan panduan penulisan aksara Jawa		✓			
4.	Kesesuaian materi dengan kehidupan sehari-hari siswa		✓			
5.	Kesesuaian contoh dengan		✓			

Lampiran 1. Lanjutan

	materi pada <i>Game Panggowa</i>					
6.	Kejelasan petunjuk penggunaan (EYD dan struktur kalimat)			✓		
7.	Kesesuaian bahasa dengan sasaran pengguna			✓		
8.	Kesesuaian soal latihan dengan indikator		✓			
9.	Kebermanfaatan materi terhadap kehidupan siswa	✓				
10.	Penggunaan gambar yang mendukung materi		✓			
11.	Keterbacaan aksara Jawa dalam media		✓			
12.	Kesesuaian animasi dengan materi		✓			
13.	Kesesuaian soal evaluasi dengan materi		✓			

B. Kritik/Saran secara Keseluruhan

- EYD
- Perik bentuk sandhangan tarung agar tidak sama dengan wigyan.

Lampiran 1. Lanjutan

.....
.....

C. Kesimpulan Kelayakan Media

1. Layak diuji cobakan di lapangan tanpa revisi
2. Layak untuk selanjutnya diujicobakan di lapangan dengan revisi sesuai saran

Yogyakarta

Ahli Materi

Venny Indria Ekowati, M. Litt

NIP. 19791217 200312 2 003

Lampiran 2. Angket Uji Kelayakan Ahli Materi Tahap II

SKALA PENILAIAN UJI PRODUK MATERI *PANGGOWA*

Bapak/Ibu *expert judgement* yang kami hormati, mohon penilaian, pertimbangan dan masukannya tentang materi media *Game Panggowa* agar materinya semakin relevan dan bermakna bagi anak. Adapun rentang penilaiannya yaitu angka 1-4. 1 artinya tidak baik (kurang dari 25 % memenuhi indikator), 2 artinya kurang baik (50 % memenuhi indikator), 3 artinya cukup (75 % memenuhi indikator), dan 4 artinya baik (100 % memenuhi indikator). Selain penilaian dalam bentuk skoring, kami juga mengharapkan saran tertulis dari Bapak/ibu sekalian. Atas perhatian dan masukan yang diberikan, kami ucapkan terimakasih.

A. Daftar Pertanyaan

No	Kriteria	Skor				Kritik/ saran
		4	3	2	1	
1.	Kesesuaian materi dengan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD)		✓			
2.	Kejelasan uraian materi pada <i>Game Panggowa</i>	✓				
3.	Kesesuaian materi dengan panduan penulisan aksara Jawa	✓				
4.	Kesesuaian materi dengan kehidupan sehari-hari siswa		✓			
5.	Kesesuaian contoh dengan		✓			

Lampiran 2. Lanjutan

	materi pada <i>Game Panggowa</i>					
6.	Kejelasan petunjuk penggunaan (EYD dan struktur kalimat)		✓			
7.	Kesesuaian bahasa dengan sasaran pengguna		✓			
8.	Kesesuaian soal latihan dengan indikator		✓			
9.	Kebermanfaatan materi terhadap kehidupan siswa	✓				
10.	Penggunaan gambar yang mendukung materi	✓				
11.	Keterbacaan aksara Jawa dalam media	✓				
12.	Kesesuaian animasi dengan materi		✓			
13.	Kesesuaian soal evaluasi dengan materi		✓			

B. Kritik/Saran secara Keseluruhan

- Cerita latar disematikan EYD
- gambar pada cerita diganti

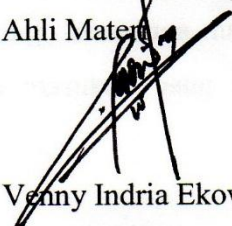
Lampiran 2. Lanjutan

C. Kesimpulan Kelayakan Media

1. Layak diuji cobakan di lapangan tanpa revisi
2. Layak untuk selanjutnya diujicobakan di lapangan dengan revisi sesuai saran

Yogyakarta,

Ahli Materi



Venny Indria Ekowati, M. Litt

NIP. 19791217 200312 2 003

Lampiran 3. Angket Uji Coba Kelayakan Materi Tahap III

SKALA PENILAIAN UJI PRODUK MATERI *PANGGOWA*

Bapak/Ibu *expert judgement* yang kami hormati, mohon penilaian, pertimbangan dan masukannya tentang materi media *Game Panggowa* agar materinya semakin relevan dan bermakna bagi anak. Adapun rentang penilaiannya yaitu angka 1-4. 1 artinya tidak baik (kurang dari 25 % memenuhi indikator), 2 artinya kurang baik (50 % memenuhi indikator), 3 artinya cukup (75 % memenuhi indikator), dan 4 artinya baik (100 % memenuhi indikator). Selain penilaian dalam bentuk skoring, kami juga mengharapkan saran tertulis dari Bapak/ibu sekalian. Atas perhatian dan masukan yang diberikan, kami ucapkan terimakasih.

A. Daftar Pertanyaan

No	Kriteria	Skor				Kritik/ saran
		4	3	2	1	
1.	Kesesuaian materi dengan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD)	✓				
2.	Kejelasan uraian materi pada <i>Game Panggowa</i>	✓				
3.	Kesesuaian materi dengan panduan penulisan aksara Jawa	✓				
4.	Kesesuaian materi dengan kehidupan sehari-hari siswa	✓				
5.	Kesesuaian contoh dengan	✓				

Lampiran 3. Lanjutan

	materi pada <i>Game Panggowa</i>					
6.	Kejelasan petunjuk penggunaan (EYD dan struktur kalimat)	✓				
7.	Kesesuaian bahasa dengan sasaran pengguna		✓			
8.	Kesesuaian soal latihan dengan indikator		✓			
9.	Kebermanfaatan materi terhadap kehidupan siswa	✓				
10.	Penggunaan gambar yang mendukung materi	✓				
11.	Keterbacaan aksara Jawa dalam media	✓				
12.	Kesesuaian animasi dengan materi	✓				
13.	Kesesuaian soal evaluasi dengan materi		✓			

B. Kritik/Saran secara Keseluruhan

.....

.....

.....

.....

Lampiran 3. Lanjutan

.....

.....

C. Kesimpulan Kelayakan Media

1. Layak diuji cobakan di lapangan tanpa revisi
2. Layak untuk selanjutnya diujicobakan di lapangan dengan revisi sesuai saran

Yogyakarta,

Ahli Materi



Wenny Indria Ekowati, M. Litt

NIP. 19791217 200312 2 003

Lampiran 4. Angket Uji Kelayakan Ahli Media Tahap I

SKALA PENILAIAN UJI PRODUK MEDIA *PANGGOWA*

Bapak/Ibu *expert judgement* yang kami hormati, mohon penilaian, pertimbangan dan masukannya mengenai media *Game Panggowa* agar media yang digunakan dapat berguna dan bermakna bagi anak. Adapun rentang penilaiannya yaitu angka 1-4. 1 artinya tidak baik (kurang dari 25 % memenuhi indikator), 2 artinya kurang baik (50 % memenuhi indikator), 3 artinya cukup (75 % memenuhi indikator), dan 4 artinya baik (100 % memenuhi indikator). Selain penilaian dalam bentuk skoring, kami juga mengharapkan saran tertulis dari Bapak/ibu sekalian. Atas perhatian dan masukan yang diberikan, kami ucapkan terimakasih.

A. Daftar Pertanyaan

No	Unsur Penilaian	Skor Penilaian				Kritik/saran
		4	3	2	1	
Tampilan						
Cover						
1.	Kemenarikan <i>cover</i>		✓			
Layout						
2.	Ketepatan pemilihan <i>background</i> dengan materi		✓			
3.	Ketepatan pemilihan warna dengan tema <i>background</i>		✓			
4.	Ketepatan proporsi <i>layout</i>			✓		
Judul						
5.	Kemenarikan judul		✓			

Lampiran 4. Lanjutan

Teks					
6.	Ketepatan pemilihan font agar bisa dibaca			✓	dipilih font yg lebih muda dibaca
7.	Ketepatan pemilihan ukuran huruf agar bisa dibaca		✓		
8.	Ketepatan pemilihan warna huruf agar bisa dibaca		✓		
Navigasi					
9.	Ketepatan penggunaan tombol navigasi			✓	ada beberapa navigasi yang belum jalan / lama
Warna					
10.	Ketepatan komposisi warna pada tampilan		✓		
Animasi					
11.	Kesesuaian animasi dengan materi	✓			
12.	Kemenarikan animasi	✓			
Gambar					
13.	Komposisi gambar		✓		
14.	Ukuran gambar		✓		
15.	Kualitas gambar		✓		
Penyusun					
16.	Identitas penyusun		✓		
Pemrograman					
Kemudahan Penggunaan					

Lampiran 4. Lanjutan

17.	Kesesuaian dengan pengguna	✓				
18.	Fleksibilitas (dapat digunakan mandiri dan terbimbing)		✓			
19.	Menyajikan tolak ukur keberhasilan pembelajaran		✓			

B. Kritik/Saran secara Keseluruhan

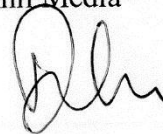
- lengkapi dengan komponen 2 pembelajaran
- Soal Evaluasi & tambahkan
- Potongan penggunakan
- dibuat dan swara tiap stage
- tingkat kesulitan setiap stage

C. Kesimpulan Kelayakan Media

1. Layak diuji cobakan di lapangan tanpa revisi
2. Layak untuk selanjutnya diujicobakan di lapangan dengan revisi sesuai saran

Yogyakarta, 07 Juni 2017

Ahli Media



Deni Hardianto, M.Pd

NIP. 19810605 200501 1 003

Lampiran 5. Angket Uji Kelayakan Ahli Media Tahap II

SKALA PENILAIAN UJI PRODUK MEDIA *PANGGOWA*

Bapak/Ibu *expert judgement* yang kami hormati, mohon penilaian, pertimbangan dan masukannya mengenai media *Game Panggowa* agar media yang digunakan dapat berguna dan bermakna bagi anak. Adapun rentang penilaiannya yaitu angka 1-4. 1 artinya tidak baik (kurang dari 25 % memenuhi indikator), 2 artinya kurang baik (50 % memenuhi indikator), 3 artinya cukup (75 % memenuhi indikator), dan 4 artinya baik (100 % memenuhi indikator). Selain penilaian dalam bentuk skoring, kami juga mengharapkan saran tertulis dari Bapak/ibu sekalian. Atas perhatian dan masukan yang diberikan, kami ucapkan terimakasih.

A. Daftar Pertanyaan

No	Unsur Penilaian	Skor Penilaian				Kritik/saran
		4	3	2	1	
Kemasan						
1.	Kemenarikan <i>Cover</i>		✓			
Tampilan						
<i>Layout</i>						
2.	Ketepatan pemilihan <i>background</i> dengan materi	✓				
3.	Ketepatan pemilihan warna dengan tema <i>background</i>	✓				
4.	Ketepatan proporsi <i>layout</i>		✓			
Judul						
5.	Kemenarikan judul		✓			

Lampiran 5. Lanjutan

Teks					
6.	Ketepatan pemilihan <i>font</i> agar bisa dibaca		✓		
7.	Ketepatan pemilihan ukuran huruf agar bisa dibaca		✓		
8.	Ketepatan pemilihan warna huruf agar bisa dibaca		✓		
Navigasi					
9.	Ketepatan penggunaan tombol navigasi	✓			
Warna					
10.	Ketepatan komposisi warna pada tampilan		✓		
Animasi					
11.	Kesesuaian animasi dengan materi	✓			
12.	Kemenarikan animasi	✓			
Gambar					
13.	Komposisi gambar		✓		
14.	Ukuran gambar		✓		
15.	Kualitas gambar		✓		
Penyusun					
16.	Identitas penyusun		✓		
Pemrograman					
Kemudahan Penggunaan					

Lampiran 5. Lanjutan

17.	Kesesuaian dengan pengguna	✓				
18.	Fleksibilitas (dapat digunakan mandiri dan terbimbing)	✓	✓			
19.	Menyajikan tolak ukur keberhasilan pembelajaran		✓			

B. Kritik/Saran secara Keseluruhan

.....*lengkap, rapi, dan*.....

C. Kesimpulan Kelayakan Media

1. Layak diuji cobakan di lapangan tanpa revisi
2. Layak untuk selanjutnya diujicobakan di lapangan dengan revisi sesuai saran

Yogyakarta, *19 Juli 2017*

Ahli Media

[Signature]

Deni Hardianto, M.Pd

NIP. 19810605 200501 1 003

Lampiran 6. Angket Uji Kelayakan Pengguna

Angket Uji Kelayakan Pengguna

Petunjuk Pengisian:

1. Lingkarilah pilihan a, b, c, atau d sesuai pendapat kalian berdasarkan pertanyaan yang diberikan.
2. Jawaban yang kalian berikan tidak akan mempengaruhi nilai SLV pelajaran.
3. Lembar evaluasi ini akan digunakan sebagai bahan perbaikan dan peningkatan kualitas media Game Panggowa.

Nama: Nova

Kelas: IV A

1. Apakah menurutmu media *Game Panggowa* mudah digunakan?
 - a. Sangat mudah
 - ☒ b. Mudah
 - ☒ c. Cukup mudah
 - d. Tidak mudah
2. Apakah gambar-gambar yang ada pada media *Game Panggowa* membuatmu tertarik?
 - ☒ a. Sangat menarik
 - b. Menarik
 - c. Cukup menarik
 - d. Tidak menarik
3. Apakah menurutmu tulisan yang ada pada *Game Panggowa* mudah dibaca?
 - ☒ a. Sangat mudah
 - b. Mudah
 - ☒ c. Cukup mudah
 - d. Tidak mudah

Lampiran 6. Lanjutan

4. Apakah media *Game Panggowa* membantumu memahami materi aksara Jawa ?
 - ☒ a. Sangat membantu
 - b. Membantu
 - c. Cukup membantu
 - d. Tidak membantu
5. Apakah media *Game Panggowa* membuatmu semakin semangat dalam belajar?
 - ☒ a. Sangat semangat
 - b. Semangat
 - c. Cukup semangat
 - d. Tidak semangat
6. Apakah materi yang berada dalam media *Game Panggowa* bermanfaat untuk kehidupanmu?
 - ☒ a. Sangat bermanfaat
 - b. Bermanfaat
 - c. Cukup bermanfaat
 - d. Tidak bermanfaat
7. Apakah soal latihan dalam media *Game Panggowa* materi Aksara Jawa mudah dipahami?
 - a. Sangat mudah
 - b. Mudah
 - ☒ c. Cukup mudah
 - d. Tidak mudah

Tulislah komentar dan saran tentang media pada kotak yang telah disediakan di bawah ini!

Game sangat menarik besok kesini lagi ~~nya~~ ya
mbak aku minta game nya
karena sangat menarik

Lampiran 6. Lanjutan

Angket Uji Kelayakan Pengguna

Petunjuk Pengisian:

1. Lingkarilah pilihan a, b, c, atau d sesuai pendapat kalian berdasarkan pertanyaan yang diberikan.
2. Jawaban yang kalian berikan tidak akan mempengaruhi nilai IMR pelajaran.
3. Lembar evaluasi ini akan digunakan sebagai bahan perbaikan dan peningkatan kualitas media Game Panggowa.

Nama: Imron

Kelas: IVa

1. Apakah menurutmu media *Game Panggowa* mudah digunakan?
 - a. Sangat mudah
 - ☒ b. Mudah
 - c. Cukup mudah
 - d. Tidak mudah
2. Apakah gambar-gambar yang ada pada media *Game Panggowa* membuatmu tertarik?
 - ☒ a. Sangat menarik
 - b. Menarik
 - c. Cukup menarik
 - d. Tidak menarik
3. Apakah menurutmu tulisan yang ada pada *Game Panggowa* mudah dibaca?
 - a. Sangat mudah
 - ☒ b. Mudah
 - c. Cukup mudah
 - d. Tidak mudah

Lampiran 6. Lanjutan

4. Apakah media *Game Panggowa* membantumu memahami materi aksara Jawa ?

- ☒ a. Sangat membantu
- b. Membantu
- c. Cukup membantu
- d. Tidak membantu

5. Apakah media *Game Panggowa* membuatmu semakin semangat dalam belajar?

- ☒ a. Sangat semangat
- b. Semangat
- c. Cukup semangat
- d. Tidak semangat

6. Apakah materi yang berada dalam media *Game Panggowa* bermanfaat untuk kehidupanmu?

- ☒ a. Sangat bermanfaat
- b. Bermanfaat
- c. Cukup bermanfaat
- d. Tidak bermanfaat

7. Apakah soal latihan dalam media *Game Panggowa* materi Aksara Jawa mudah dipahami?

- a. Sangat mudah
- ☒ b. Mudah
- c. Cukup mudah
- d. Tidak mudah

Tulislah komentar dan saran tentang media pada kotak yang telah disediakan di bawah ini!

Bagus Untuk Belajar ?

Lampiran 6. Lanjutan

Angket Uji Kelayakan Pengguna

Petunjuk Pengisian:

1. Lingkarilah pilihan a, b, c, atau d sesuai pendapat kalian berdasarkan pertanyaan yang diberikan.
2. Jawaban yang kalian berikan tidak akan mempengaruhi nilai kalian.
3. Lembar evaluasi ini akan digunakan sebagai bahan perbaikan dan peningkatan kualitas media Game Panggowa.

MNC

Nama: moncho

Kelas: 1VA

1. Apakah menurutmu media *Game Panggowa* mudah digunakan?
 - a. Sangat mudah
 - ☒ b. Mudah
 - ☒ c. Cukup mudah
 - d. Tidak mudah
2. Apakah gambar-gambar yang ada pada media *Game Panggowa* membuatmu tertarik?
 - a. Sangat menarik
 - b. Menarik
 - ☒ c. Cukup menarik
 - d. Tidak menarik
3. Apakah menurutmu tulisan yang ada pada *Game Panggowa* mudah dibaca?
 - ☒ a. Sangat mudah
 - b. Mudah
 - ☒ c. Cukup mudah
 - d. Tidak mudah

Lampiran 6. Lanjutan

4. Apakah media *Game Panggowa* membantumu memahami materi aksara Jawa ?
- a. Sangat membantu
 - b. Membantu
 - ☒ c. Cukup membantu
 - d. Tidak membantu
5. Apakah media *Game Panggowa* membuatmu semakin semangat dalam belajar?
- ☒ a. Sangat semangat
 - b. Semangat
 - c. Cukup semangat
 - d. Tidak semangat
6. Apakah materi yang berada dalam media *Game Panggowa* bermanfaat untuk kehidupanmu?
- ☒ a. Sangat bermanfaat
 - b. Bermanfaat
 - c. Cukup bermanfaat
 - d. Tidak bermanfaat
7. Apakah soal latihan dalam media *Game Panggowa* materi Aksara Jawa mudah dipahami?
- a. Sangat mudah
 - b. Mudah
 - ☒ c. Cukup mudah
 - d. Tidak mudah

Tuliskan komentar dan saran tentang media pada kotak yang telah disediakan di bawah ini!

bagus, gambarnya pun bagus dan membuat
gkita paham dalam aksara Jawa

Lampiran 7. Tabel Hasil Uji Coba Lapangan Awal

Tabel 1. Hasil Uji Coba Lapangan Awal

No	Nama Siswa	Aspek Media			Jumlah Aspek Media	Aspek Materi				Jumlah Aspek Materi	Jumlah Total	Rata-Rata
		No. Butir Indikator				No. Butir Indikator						
		1	2	3		4	5	6	7			
1.	SLV	3	4	4	11	4	4	4	2	14	25	3.57
2.	NSK	3	4	3	10	4	4	4	2	14	24	3.43
3.	ELR	3	4	3	10	4	4	4	2	14	24	3.43
4.	ALV	3	4	3	10	4	4	4	2	14	24	3.43
5.	NVA	3	4	3	10	4	4	4	2	14	24	3.43
Jumlah		15	20	16	51	20	20	20	10	70	121	17.29
Rata-Rata		3	4	3.2	10.2	4	4	4	2	14	24.2	3.46

Lampiran 8. Tabel Hasil Coba Lapangan Utama

Tabel 2. Hasil Coba Lapangan Utama

No	Nama Siswa	Aspek Media			Jumlah Aspek Media	Aspek Materi				Jumlah Aspek Materi	Jumlah Total	Rata-Rata
		No. Butir Indikator				No. Butir Indikator						
		1	2	3		4	5	6	7			
1.	IMR	3	4	3	10	4	4	4	3	15	25	3.57
2.	KYA	3	3	4	10	4	4	4	3	15	25	3.57
3.	NFL	4	3	2	9	4	3	3	3	13	22	3.14
4.	KYL	2	4	2	8	4	4	4	2	14	22	3.14
5.	ZHD	4	4	4	12	4	4	4	4	16	28	4.00
6.	DWA	2	4	2	8	4	4	4	2	14	22	3.14
7.	RAT	3	4	3	10	3	3	2	3	11	21	3.00
8.	LSA	3	4	4	11	4	4	4	4	16	27	3.86
9.	SND	4	4	3	11	4	4	4	4	16	27	3.86
10.	DUS	4	3	3	10	4	3	3	3	13	23	3.29
Jumlah		32	37	30	99	39	37	36	31	143	242	34.57
Rata-Rata		3.2	3.7	3	9.9	3.9	3.7	3.6	3.1	14.3	24.2	3.46

Lampiran 9. Tabel Hasil Uji Coba Lapangan Operasional

Tabel 3. Hasil Uji Coba Lapangan Operasional

No	Nama Siswa	Aspek Media			Jumlah Aspek Media	Aspek Materi				Jumlah Aspek Materi	Jumlah Total	Rata-Rata
		No. Butir Indikator				No. Butir Indikator						
		1	2	3		4	5	6	7			
1.	DUS	4	4	1	9	4	4	4	3	15	24	3.43
2.	ALI	3	3	3	9	3	4	3	2	12	21	3.00
3.	AAI	3	4	4	11	4	3	4	3	14	25	3.57
4.	SAS	4	3	3	10	4	3	4	3	14	24	3.43
5.	NAA	4	3	3	10	4	3	4	2	13	23	3.29
6.	NSK	3	4	3	10	4	3	4	2	13	23	3.29
7.	MNC	3	2	4	9	2	4	4	2	12	21	3.00
8.	KNS	3	2	4	9	2	4	4	2	12	21	3.00
9.	MAR	3	4	2	9	4	3	3	2	12	21	3.00
10.	AMI	4	3	3	10	3	3	2	3	11	21	3.00
11.	NDY	4	4	4	12	4	4	4	4	16	28	4.00
12.	RFL	4	4	2	10	3	3	3	3	12	22	3.14
13.	AKP	3	4	3	10	4	2	3	2	11	21	3.00
14.	RZA	3	3	3	9	3	3	3	3	12	21	3.00
15.	RYP	3	3	3	9	3	3	4	3	13	22	3.14
16.	DMM	3	2	3	8	3	4	3	3	13	21	3.00
17.	RZM	3	3	3	9	3	3	3	3	12	21	3.00
18.	KYL	4	4	2	10	4	4	4	2	14	24	3.43
19.	ELR	2	4	2	8	4	4	4	2	14	22	3.14
20.	DWA	2	4	4	10	4	4	4	2	14	24	3.43
21.	NFL	3	3	4	10	3	4	4	2	13	23	3.29
22.	RDP	3	3	3	9	3	3	3	3	12	21	3.00
23.	HFZ	4	4	4	12	4	4	4	4	16	28	4.00
24.	KYA	4	4	4	12	4	4	4	4	16	28	4.00
25.	IMR	4	4	4	12	4	4	4	4	16	28	4.00
26.	LSA	4	4	4	12	4	4	4	4	16	28	4.00
Jumlah		87	89	82	258	91	91	94	72	348	606	86.57
Rata-rata		3.35	3.42	3.15	9.92	3.50	3.50	3.62	2.77	13.38	23.31	3.33

Lampiran 10. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Nama Sekolah : SD Negeri Jetis Bantul
Mata Pelajaran : Bahasa Jawa
Kelas/ Semester : IV/ 1
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

Kompetensi Inti

- K-1 Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya
- K-2 Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air
- K-3 Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati, dan mencoba menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
- K-4 Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dan kritis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

A. Kompetensi Dasar

- 3.5 Memahamai kata dan kalimat beraksara Jawa *nglegena*, dan yang menggunakan *sandhangan swara*, *lan panyigeg*.

B. Indikator

- 3.5.1 Mengenal dua puluh aksara Jawa *nglegena* (*ha* sampai dengan *nga*).
- 3.5.2 Membaca dua puluh aksara Jawa *nglegena* (*ha* sampai *nga*).
- 3.5.3 Membaca kata-kata sederhana berhuruf Jawa *nglegena* dengan aksara dari *ha* sampai dengan *nga*.
- 3.5.4 Mengenal *sandhangan swara*
- 3.5.5 Membaca kata-kata berhuruf Jawa yang mengandung *sandhangan swara* (*wulu*, *pepet*, *suku*, *taling*, *taling tarung*).

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat mengenal dua puluh aksara Jawa *nglegena* (*ha* sampai dengan *nga*).
2. Siswa dapat membaca dua puluh aksara Jawa *nglegena* (*ha* sampai *nga*).
3. Siswa dapat membaca kata-kata sederhana berhuruf Jawa *nglegena* dengan aksara dari *ha* sampai dengan *nga*.
4. Siswa dapat mengenal *sandhangan swara*
5. Siswa dapat membaca kata-kata berhuruf Jawa yang mengandung *sandhangan swara* (*wulu, pepet, suku, taling, taling tarung*).

D. Kegiatan Pembelajaran

1. Kegiatan Awal

- a. Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam
- b. Guru dan siswa berdoa dengan dipimpin oleh salah satu siswa
- c. Guru menanyakan kabar siswa
- d. Guru melakukan apersepsi dengan bertanya jawab kepada siswa, “Siapa yang pernah pergi ke makam raja Imogiri Bantul ? Ada yang pernah melihat pintu atau huruf yang tertulis pada papan didepan pintu ? Disebut huruf apakah yang tertulis pada papan tersebut ?”
- e. Guru menyampaikan materi pokok bahasan yaitu mengenai huruf aksara Jawa *nglegena* dan *sandhangan swara*.
- f. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

2. Kegiatan Inti

- a. Siswa dibimbing guru untuk mengamati huruf aksara Jawa *nglegena* dan *sandhangan swara* serta pelafalannya. (Mengamati)
- b. Siswa dibimbing guru untuk mengamati media yang bernama “PANGGOWA” dan cara kerjanya. (Mengamati)
- c. Siswa bertanya jawab tentang pelafalan huruf aksara Jawa dari *ha* sampai dengan *nga*. (Menanya)
- d. Siswa bertanya jawab tentang pelafalan kata berhuruf aksara Jawa yang mengandung *sandhangan swara*. (Menanya)
- e. Siswa mengoperasikan media PANGGOWA

- f. Siswa berdiskusi secara berpasangan (2-3 orang) mengenai cara membaca huruf Jawa *nglegena*. (Menalar)
 - g. Siswa berdiskusi secara berpasangan (2-3 orang) mengenai cara membaca kata-kata berhuruf Jawa yang disusun dari aksara *ha* sampai dengan *nga*. (Menalar)
 - h. Siswa berdiskusi secara berpasangan (2-3 orang) mengenai cara membaca kata-kata berhuruf aksara Jawa yang mengandung *sandhangan swara*. (Menalar)
 - i. Siswa berlatih membaca huruf Jawa *nglegena*. (Mencoba)
 - j. Siswa berlatih membaca kata-kata berhuruf Jawa yang disusun dari aksara *ha* sampai dengan *nga*. (Mencoba)
 - k. Siswa berlatih membaca kata-kata berhuruf aksara Jawa yang mengandung *sandhangan swara*. (Mencoba)
 - l. Siswa membaca kata-kata berhuruf aksara Jawa *nglegena* yang disusun dari aksara *ha* sampai dengan *nga*. (Mengkomunikasikan)
 - m. Siswa membaca kata-kata berhuruf aksara Jawa yang mengandung *sandhangan swara*. (Mengkomunikasikan)
3. Kegiatan Akhir
- a. Siswa menyimpulkan materi yang sudah dipelajari dengan bimbingan guru.
 - b. Guru mengevaluasi ketercapaian kompetensi dasar.
 - c. Guru dan siswa berdoa dengan dipimpin oleh salah satu siswa.

E. Materi Pelajaran

Huruf Aksara Jawa *Nglegena*

AKSARA CARAKAN (nglegena)

𑀓 𑀕 𑀖 𑀗 𑀘
ha na ca ra ka

𑀙 𑀚 𑀛 𑀜 𑀝
da ta sa wa la

𑀞 𑀟 𑀠 𑀡 𑀢
pa dha ja ya nya

𑀣 𑀤 𑀥 𑀦 𑀧
ma ga ba tha nga

Sandhangan Swara

TANDA BACA (sandangan)

nama sandangan	aksara latin	aksara Jawa
		o
Suku	u	u
Taling	e'	e'
Pepet	e	e
Taling Tarung	o	o 2

F. Penilaian

- a. Penilaian sikap: Percaya diri, teliti, dan terampil
- b. Penilaian pengetahuan: Lisan dan tugas
- c. Unjuk kerja: Memahami dan menulis aksara Jawa *nglegena* dan *sandhangan swara*.

Lampiran 11. Surat Ijin Penelitian



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telpon (0274) 540611 pesawat 405, Fax (0274) 5406611
Laman: fip.uny.ac.id, E-mail: humas_fip@uny.ac.id

Nomor : 46 /UN34.11/DT/Pen/2017
Lampiran : 1 (satu) Bendel Proposal
Hal : Permohonan Izin Penelitian

14 September 2017

Yth. Kepala Bappeda Kabupaten Bantul
Komplek Parasamya, Jl. R.W. Monginsidi No.1
Kec. Bantul, Kab. Bantul, DIY 55711
Telp. (0274) 367533

Diberitahukan dengan hormat, bahwa untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik yang ditetapkan oleh Jurusan Pendidikan Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, mahasiswa berikut ini diwajibkan melaksanakan penelitian:


Nama : Annisa Isti Nugraheni
NIM : 13108244051
Prodi/Jurusan : PGSD/PSD
Alamat : Dukuh Sukun, Patalan, Jetis, Bantul

Sehubungan dengan hal itu, perkenankanlah kami memintakan izin mahasiswa tersebut melaksanakan kegiatan penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

Tujuan : Memperoleh Data Penelitian Tugas Akhir Skripsi
Lokasi : SD N Jetis, Bantul
Subyek : Siswa Kelas 4
Obyek : Uji Coba Pengembangan Multimedia Interaktif Game Panggowa
Waktu : September - November 2017
Judul : Pengembangan Multimedia Interaktif Game Panggowa untuk Kelas IV SD N Jetis Bantul

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami mengucapkan terima kasih.

Dekan,


Dr. Haryanto, M.Pd.
NIP196009021987021001

Tembusan:

1. Kepala Sekolah SD N Jetis, Bantul
2. Ketua Jurusan PSD FIP
3. Mahasiswa ybs.

Lampiran 11. Lanjutan



PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH
(B A P P E D A)

Jln. Robert Wolter Monginsidi No. 1 Bantul 55711, Telp. 367533, Fax. (0274) 367796
Website: bappeda.bantulkab.go.id Webmail: bappeda@bantulkab.go.id

SURAT KETERANGAN/IZIN

Nomor : 070 / Reg / 3028 / S1 / 2017

Menunjuk Surat : Dari : Fakultas Ilmu Pendidikan, Nomor : 46/UN34.11/DT/Pen/2017
Universitas Negeri
Yogyakarta (UNY)
Tanggal : 14 September 2017 Perihal : Izin Penelitian

Mengingat : a. Peraturan Daerah Nomor 17 Tahun 2007 tentang Pembentukan Organisasi Lembaga Teknis Daerah Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 16 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Nomor 17 Tahun 2007 tentang Pembentukan Organisasi Lembaga Teknis Daerah Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul;
b. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perijinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta;
c. Peraturan Bupati Bantul Nomor 17 Tahun 2011 tentang Ijin Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan Praktek Lapangan (PL) Perguruan Tinggi di Kabupaten Bantul.

Diizinkan kepada
Nama : **ANNISA ISTI NUGRAHENTI**
P. T / Alamat : **Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) Karangmalang, Yogyakarta**
NIP/NIM/No. KTP : **3402096705950002**
Nomor Telp./HP : **0895636440985**
Tema/Judul Kegiatan : **PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF GAME PANGGOWA UNTUK KELAS IV SD N JETIS BANTUL**
Lokasi : **SD N JETIS**
Waktu : **22 September 2017 s/d 22 Desember 2017**

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Dalam melaksanakan kegiatan tersebut harus selalu berkoordinasi (menyampaikan maksud dan tujuan) dengan institusi Pemerintah Desa setempat serta dinas atau instansi terkait untuk mendapatkan petunjuk seperlunya;
2. Wajib menjaga ketertiban dan mematuhi peraturan perundangan yang berlaku;
3. Izin hanya digunakan untuk kegiatan sesuai izin yang diberikan;
4. Pemegang izin wajib melaporkan pelaksanaan kegiatan bentuk *softcopy* (CD) dan *hardcopy* kepada Pemerintah Kabupaten Bantul c.q Bappeda Kabupaten Bantul setelah selesai melaksanakan kegiatan;
5. Izin dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak memenuhi ketentuan tersebut di atas;
6. Memenuhi ketentuan, etika dan norma yang berlaku di lokasi kegiatan; dan
7. Izin ini tidak boleh disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu ketertiban umum dan kestabilan pemerintah.

Dikeluarkan di : B a n t u l
Pada tanggal : 22 September 2017

A.n. Kepala,
Sekretaris, u.b. Ka. Subbag Umum
dan Kepegawaian ✕

ELIS FITRIYATI, SIP, MPA
NIP: 19690129 199503 2 003

Tembusan disampaikan kepada Yth.

1. Bupati Bantul (sebagai laporan)
2. Ka. Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Bantul
3. Ka. Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Kab. Bantul
4. Ka. UPT Pengelolaan Pendidikan Kec. Jetis Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Kab. Bantul
5. Ka. SD Negeri Jetis
6. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta (UNY)

Lampiran 12. Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian



DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA KABUPATEN BANTUL
UPT PENGELOLAAN PENDIDIKAN KECAMATAN JETIS

SD NEGERI JETIS

Alamat : Jl. Imogiri Barat Km 11, Kertan, Sumberagung, Jetis, Bantul - Telepon : (0274) 2810160

Email : sdjetissumberagung@yahoo.co.id

Kode Pos 55781

SURAT KETERANGAN

Nomor : 423/1301

Dasar Jetis, UPT Pengelolaan Pendidikan Kecamatan Jetis, Kabupaten Bantul menerangkan dengan sesungguhnya bahwa:

Nama	: ANNISA ISTI NUGRAHENI
NIM	: 13108244051
Program Studi	: PGSD/PSD
Fakultas	: FIP Universitas Negeri Yogyakarta

Bahwa yang bersangkutan benar-benar telah melakukan penelitian untuk skripsi dengan judul *“Pengembangan Multimedia Interaktif Game Panggowa untuk kelas IV di SD Negeri Jetis”*, UPT Pengelolaan Pendidikan Kecamatan Jetis Kabupaten Bantul, DIY, mulai 26 September s.d. 28 September 2017.

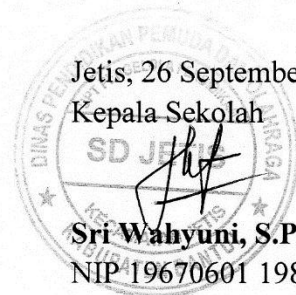
Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jetis, 26 September 2017

Kepala Sekolah

Sri Wahyuni, S.Pd.Jas, M.Pd.

NIP 19670601 198804 2001



Lampiran 13. Dokumentasi Kegiatan Uji Lapangan



Gambar 1. Suasana Uji Lapangan Awal



Gambar 2. Suasana Siswa Mengisi Angket Saat Uji Coba Lapangan Awal

Lampiran 13. Lanjutan



Gambar 3. Suasana Uji Lapangan Utama



Gambar 4. Suasanan Uji Lapangan Utama

Lampiran 13. Lanjutan



Gambar 5. Suasana Uji Lapangan Operasional



Gambar 4. Suasana Uji Lapangan Operasional